



Rs. 20

اردو ماہنامہ

سائنس

نئی دہلی

173

2008

جون

ISSN-0971-5711

ٹھنڈی دنیا

اردو ماہنامہ

سائنس

173

جلد نمبر (15) - جون 2008 - شمارہ نمبر (06)

قیمت فی شمارہ = 20 روپے

5 ریال (سوی)

5 روپے (پاکستانی)

2 ڈالر (امریکی)

1 پاؤنڈ

ذریعہ سالانہ:

200 روپے (ساتھ ڈاک سے)

450 روپے (بجٹ سے)

برائے غیر ممالک

(سوی ڈاک سے)

60 ریال (سوی)

24 ڈالر (امریکی)

12 پاؤنڈ

اعانت تاعمر

3000 روپے

350 ڈالر (امریکی)

200 پاؤنڈ

ایڈیٹر:

ڈاکٹر محمد اسلم پرویز
(فون: 98115-31070)

مجلس ادارت:

ڈاکٹر شمس الاسلام فاروقی

عبداللہ ولی بخش قادری

عبدالودود انصاری (سرگرمی)

نہیدہ

مجلس مشورہ:

ڈاکٹر عبدالرشید (کوئٹہ)

ڈاکٹر عابد معمر (ریاض)

محمد عابد (جده)

سید شاہد علی (لندن)

ڈاکٹر نسیم محمد خاں (امریکہ)

مجلس تحریر مثنائی (دہلی)

Phone : 93127-07788

Fax : (0091-11)23215906

E-mail : parvaiz@ndf.vsnl.net.in

خط و کتابت : 666/12 ڈاک نمبر، نئی دہلی - 110025

اس دائرے میں سرخ نشان کا مطلب ہے کہ آپ کا زمرہ سالانہ ختم ہو گیا ہے۔

☆ سرورق : جاوید اشرف

☆ کمپوزنگ : کفیل احمد

ہندوستان کا پہلا سائنسی اور معلوماتی ماہنامہ
اسلامی فاؤنڈیشن برائے سائنس و ماحولیات نیز
انجمن فروغ سائنس کے نظریات کا ترجمان

تقریب

2 اداریہ.....

3 ذائقہ صحت.....

3 شہزادی دنیا..... پروفیسر اقبال محی الدین

15 ہر کوئی آلودگی کا ہے شکار..... نظم..... ڈاکٹر احمد علی برقی اعظمی

16 تم سلامت رہو ہزار برس..... ڈاکٹر عبدالعزیز

22 ماحولیاتی بحران..... پیشکش: اسلامی فقہ اکادمی

32 اسلامک فقہ اکیڈمی کا اہم فیصلہ..... اسلامی فقہ اکادمی

34 باطل تقسیم..... محمد ہاشم القاسمی

36 غذائی چکنائی کی اقسام..... ڈاکٹر عابد معمر

39 پودینہ..... ڈاکٹر امان

ماحول واج:

41 جنگلات کے مفاہیم سے برصغیر کی تشویش..... ڈاکٹر جاوید احمد

44 پیش رفت.....

44 ریل حادثہ روکنے کے لیے دفاعی آلہ..... ڈاکٹر عبدالرحمن

46 لائٹ ہاؤس.....

46 نام کیوں کیے؟..... جمیل احمد

48 روشنی کے رنگ..... فیضان اللہ خاں

52 رد عمل.....

خریداری/تحفہ فارم.....

55

جائے، ان کو یہ بھی بتایا جائے کہ یہ کار خیر اور ثواب جاریہ ہے۔

اس پس منظر میں اکادمی کو ایک تفصیلی ہدایت نامہ برائے کار خیر اور کار بد کار لکھا ہوگا۔ جس میں ماحول کو نقصان پہنچانے والے اعمال کا بد اور ماحول کو صاف رکھنے یا کرنے والے اعمال کا خیر کے تحت درج ہوں گے۔ نہایت اختصار کے ساتھ اس کی شکل اس طرح ہو سکتی ہے۔ اس کام کے واسطے اسکول، مدارس اور مساجد کا استعمال ہو تاکہ ہر سطح پر یہ واقفیت اور اس کے تدارک کا انتظام ممکن ہو۔ یہ کام باقاعدہ پلاننگ کر کے انجام دینا ہو گا نیز مرحلہ وار ہوگا۔ اگر ممکن ہو تو فقہ اکادمی اس کے واسطے ایک کمیٹی تشکیل کر دے جو اس کار خیر کے خدوخال تیار کر سکے نیز افراد سازی کا کام انجام دے سکے۔

قدرتی وسائل اللہ کی نعمت ہیں ان کا احتیاط سے، کفایت سے استعمال کار خیر ہے اور ان کا ضائع کرنا یا ان کو گندہ کرنا گناہ ہے۔ مثلاً پانی کا استعمال کفایت سے ہو جس کے لئے گھروں میں ٹوئیاں چھوٹی لگوائیں، وضو اور ہاتھ منہ دھونے کے لئے لوٹے کا استعمال کریں، بارش کے پانی کو جمع کر کے زمین میں واپس سامنے کا انتظام کریں یا اسے استعمال کریں۔ اپنے گھر، کارخانے یا دکان کی گندگی کوڑا کرکٹ نہ تو پانی میں ڈالیں نہ ہی کسی دوسری مکمل جگہ ڈال کر وہاں فساد کی شروعات کریں۔

اپنی سواری گاڑیوں کے انجن درست رکھیں تاکہ وہ صاف دھواں دیں اور شور کم کریں۔ جتنا ممکن ہو قریب کے فاصلے پیدل طے کریں۔ یہ آپ کی صحت اور ماحول دونوں کے لئے اچھا ہے۔ سواریوں کے غیر ضروری استعمال سے بچیں۔

(باقی صفحہ 43 پر)

3

اسلامی فقہ اکادمی کا تیرہواں سالانہ اجلاس 5-7 اپریل کے دوران دارالعلوم شیخ علی متقی برہان پور مدھیہ پردیش میں منعقد ہوا۔ اس میں دیگر مسائل کے علاوہ ماحولیاتی مسائل بھی زیر بحث آنے لگے لہذا اکادمی کے ذمہ داران نے احقر کو وہاں حاضری کا حکم دیا اور یہ خاکسار کی ذمہ داری ٹھہری کہ علماء و فقہاء کو ماحولیاتی مسائل سے آگاہ کرائے۔

الحمد للہ احقر نے یہ کار خیر اپنے حساب سے بخیر اور شرکاء کے مطابق بخوبی انجام دیا۔ تاہم اس بات کا احساس خادم کو بے حد رہا کہ مسئلہ پرائیویٹ ترقی نہیں دی جا سکتا کہ اس کا حق تھا۔ اگرچہ اکادمی نے ماہنامہ 'سائنس' میں شائع شدہ ماحولیاتی مواد کا خاصا بڑا حصہ کتابچے کی شکل میں شرکاء میں تقسیم کر لیا، ماحولیاتی بحران کا ایک منظر نامہ بھی تقسیم ہوا لیکن چونکہ بیشتر شرکاء غالباً پہلی مرتبہ مسئلے کی تعین سے آگاہ ہوئے تھے نیز اسے "فساد فی الارض" یا "فساد فی البر والبحر" کے تناظر میں دیکھا تھا لہذا ان کو اس سلسلے میں اپنی رائے قائم کرنے کے لئے وقت درکار تھا۔ بہتر یہی ہوگا اگر اکادمی جلد ہی ایک مکمل اجلاس خصوصاً ان مسائل پر غور کرنے کے واسطے منعقد کرے جس میں درج ذیل گزارشات پر غور کیا جائے۔

1. مختلف قسم کی آلودگیوں، کثافت، جنگلات کے استحصال اور وسائل کے اسراف نے جو ماحولیاتی بحران پیدا کر دیا ہے وہ فساد فی الارض کا درجہ رکھتا ہے۔

ب

2. اس فساد کو کم یا ختم کرنے والا ہر عمل "عمل صالح" ہے لہذا امت مسلمہ کا یہ فرض عین ہے کہ آج کے اس اہم فساد کے سد باب کے لئے ہر ممکن کوشش کرے، تجربات قائم کرے اور ایسی صالح تحریکوں کا حصہ بنے۔ اس کے لئے ضروری ہے کہ امت مسلمہ کو ماحول کے مسائل سے آگاہ کیا



ٹھنڈی دنیا

پروفیسر اقبال محی الدین، علی گڑھ

بڑا عظیم انٹارکٹیکا چاروں طرف سے سمندروں سے گھرا ہوا ہے۔ اس کے شمال مشرق میں بحر ہند پھیلا ہوا ہے۔ شمال میں بحر اوقیانوس اور مغرب اور جنوب میں بحر الکاہل اس کو اپنے آغوش میں لیے ہوئے ہے۔

بڑا عظیم انٹارکٹیکا دنیا کے جنوب ترین حصے کے بالکل وسط میں واقع ہے جس کا رقبہ 14 ملین مربع کلومیٹر ہے۔ یعنی یہ بڑا عظیم زمین کا دسواں حصہ گھیرے ہوئے ہے۔ یہ بڑا عظیم یورپ سے بڑا ہے، آسٹریلیا سے بھی بڑا ہے۔ امریکہ (USA) اور میکسیکو کو ملا دیا جائے تو اس سے بھی بڑا ہے۔ یہ دنیا کا سب سے ٹھنڈا، سب سے زیادہ خشک، سب سے زیادہ تیز ٹھنڈی ہواؤں کا بریٹل ریگستان ہے اور ساتوں بڑا عظیموں میں سب سے زیادہ مشکل پہنچ کا بڑا عظیم ہے۔

انٹارکٹیکا کے ساحلی علاقے بحر جنوبی سے گھرے ہوئے ہیں۔ شمال مغرب کا حصہ ویڈیل سی سے گھرا ہوا ہے۔ ویڈیل سی کے شمال-مغرب میں بحر اسوشیا ہے جس میں فاک لینڈ، آئی لینڈ اور ساؤتھ سینڈوچ آئی لینڈ ہیں۔ انٹارکٹیکا کا جنوبی ساحلی علاقہ روس کی (Ross Sea) سے گھرا ہوا ہے۔

انٹارکٹیکا کے شمالی حصے کو کین موز لینڈ کہتے ہیں۔ یہ ناروے کی

زمین کا آخری سرا کہاں ہے؟ یہ سوال ہے تو چھوٹا سا مگر اس کا جواب ڈھونڈنے کے لیے صدیوں سے انسان کوشش کرتا رہا ہے۔ قطب شمالی کے علم کے بعد قطب جنوبی کو تلاش کرنا اس نے اپنا اہم فریضہ سمجھا، کیونکہ جنوب میں زمین کا وہی آخری سرا معلوم ہوتا ہے۔ اس سلسلے میں 1772ء میں کپٹن کوک پورے انٹارکٹیکا کا چکر لگاتے رہے مگر ان کو سوائے برف کے کچھ نہ ملا۔ اُس کے بعد جیمس کلارک روس 1841ء میں انٹارکٹیکا بڑا عظیم پہنچے اور انہوں نے وکٹوریائی لینڈ کو ڈھونڈ نکالا۔ 1911ء میں انڈسین پہلے آدمی تھے جو قطب جنوبی پر پہنچے۔ اور ایک ماہ کے بعد رابرٹ اسکاٹ بھی وہاں پہنچے مگر وہ واپس نہ آ سکے۔ اس طرح زمین کے آخری سرے کو ڈھونڈ نکالنے کا انسانی خواب پورا ہو گیا۔

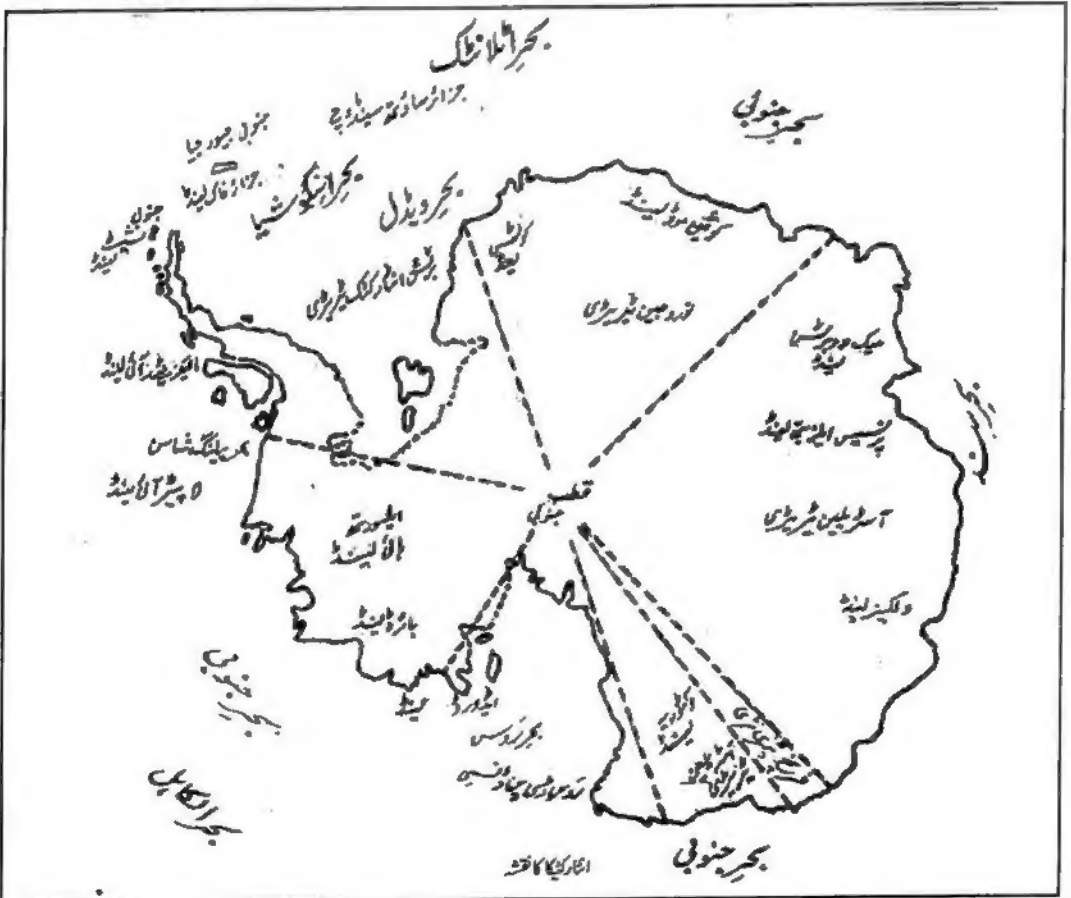
جغرافیائی تجزیہ

آئیے اس بڑا عظیم کے جغرافیہ پر بھی ایک نظر ڈالیں۔ بڑا عظیم انٹارکٹیکا دنیا کے جنوب ترین حصے کے بالکل وسط میں واقع ہے جس کا رقبہ 14 ملین مربع کلومیٹر ہے۔ یعنی یہ بڑا عظیم زمین کا دسواں حصہ گھیرے ہوئے ہے۔ یہ بڑا عظیم یورپ سے بڑا ہے، آسٹریلیا سے بھی بڑا ہے۔ امریکہ (USA) اور میکسیکو کو ملا دیا جائے تو اس سے بھی بڑا ہے۔ یہ دنیا کا سب سے ٹھنڈا، سب سے زیادہ خشک، سب سے زیادہ تیز ٹھنڈی ہواؤں کا بریٹل ریگستان ہے اور ساتوں بڑا عظیموں میں سب سے زیادہ مشکل پہنچ کا بڑا عظیم ہے۔

انبار لٹکا کسی ملک کی ملکیت نہیں ہوگا بلکہ اس کو صرف سائنسی تجربات اور سڑ امن مقاصد کے لیے استعمال کیا جائے گا۔ اس پر اٹلی دھماکہ بھی نہیں کیا جائے گا۔

ہندوستان اور انٹارکٹیکا کے درمیان پانی کی ایک چادر ہے جس کو بحر ہند کہتے ہیں۔ اسی لیے ہندوستان سے انٹارکٹیکا براہ راست پہنچنے کے لیے صرف بحر ہند کو طے کرنا ہوتا ہے۔ انٹارکٹیکا میں قطب جنوبی بھی واقع ہے جس تک پہنچنے کے لیے امسٹسین پہلے سیاح تھے جو دسمبر 1911ء میں پہنچے تھے۔ اس کے بعد رابرٹ اسکاٹ جنوری 1912ء میں قطب جنوبی تک پہنچے۔ بلیری اور فوش بالترتیب 4 جنوری اور 19 جنوری 1958ء کو قطب جنوبی پر پہنچے تھے۔

املاک ہے۔ گراہم لینڈ برطانیہ کی املاک میں آتا ہے۔ اس میں ریڈل اور ایلکویٹزڈ آرکی لینڈ شامل ہیں۔ جنوبی علاقہ ایٹو رتھ ہائی لینڈ ہے جس میں بانڈ لینڈ اور روک فیلر پلیٹو شامل ہیں۔ یہ امریکہ کی، املاک میں ہے۔ وکٹوریہ لینڈ آسٹریلیا کی املاک میں شامل ہے۔ اس کے علاوہ ولکیوز لینڈ بھی آسٹریلیا کی املاک میں شامل ہے۔ جنوب مشرق کا تھوڈا سا حصہ فرانس کی املاک میں ہے۔ سارے بڑے اعظم انٹارکٹیکا کو مختلف ملکوں نے اپنی املاک میں شامل کیا تھا مگر 1959ء کے بین الاقوامی معاہدے میں یہ بات طے ہوئی تھی کہ مستقبل میں





انٹارکٹیکا کی قدیم تاریخ پر بھی ایک نظر ڈالنا ضروری ہے کیونکہ سائنسی اور تاریخی ثبوت اس بات کے ملتے ہیں کہ کسی زمانے میں سب بڑا عظیم ایک دوسرے کے ساتھ ایسے ملے ہوئے تھے گویا یہ آپس میں ایک دوسرے کے رشتہ دار ہوں۔ یہ خیال کیا جاتا ہے کہ آج سے تقریباً بیس کروڑ سال پہلے دنیا کے سارے بڑا عظیم ایک ساتھ جڑے ہوئے تھے۔ انٹارکٹیکا سے ہندوستان اور آسٹریلیا جوے ہوئے تھے۔ افریقہ سے دونوں امریکہ دست و گریباں تھے۔ بڑا عظیموں کے اس گٹھ جوڑ کو پینگیا (Pangea) کہتے ہیں۔ زمین کے اندر کچھ ایسی قدرتی بلچلیں پیدا ہوئیں جن کی وجہ سے یہ سارے بڑا عظیم یا تو شمال کی طرف کھسک گئے یا پھر مغرب کی طرف کھسکتے چلے

انٹارکٹیکا کی منجمد معدنیاتی دولت

انٹارکٹیکا کی منجمد معدنیاتی دولت کا ذکر کرنا بھی ضروری ہے۔ اس بڑا عظیم میں زمین کے ساتھ پہاڑ بھی ہیں جن کی اونچائی 5,000 میٹر تک ہے۔ ان کو ہستانی دامنوں اور میدانی علاقوں کی گہرائی میں مدفون ہیں انٹارکٹیکا کی بیش بہا دولت۔ جب سے دنیا کو معلوم ہوا ہے کہ انٹارکٹیکا میں کوئلہ، تیل اور گیس کے ذخیرے ہیں اور یورینیم جیسی بیش قیمت دولت چھپی ہوئی ہے، اپنا قبضہ جمانے کی دوڑ شروع ہو گئی۔ مگر 1959ء میں جب بین الاقوامی انٹارکٹک صلح نامہ ہوا اور اس پر بارہ ملکوں نے دستخط کئے، اس وقت سے یہ بڑا عظیم صرف سائنسی تجربہ گاہ کے طور پر استعمال ہو رہا ہے۔

انٹارکٹیکا کی زمین پر آبادی بالکل نہیں ہے سوائے برف کے کچھ نظر نہیں آتا۔ مگر انٹارکٹیکا کے چاروں طرف جو سمندر ہیں ان میں بحری جانداروں کی کمی نہیں ہے۔ یہ کہنا غلط نہ ہوگا کہ ساری دنیا کے سمندر بحری جانداروں سے اتنے زیادہ مالا مال نہیں ہیں جتنا کہ انٹارکٹیکا کے سمندر۔ چونکہ ابھی تک ان میں سے مچھلیاں، کرل اور دوسرے پودے نہیں نکالے گئے لہذا وہ دن بدو نہ بڑھتے ہی چلے گئے۔ پن گوئن اور سیل انٹارکٹیکا کے برف پر اٹھ دیتے ہیں، ان کی بھی آبادی بڑھتی جاتی ہے۔

انٹارکٹیکا کی زمین کا 90 فیصد حصہ برف سے ڈھکا ہوا ہے۔ بعض اوقات برف کے پہاڑ دو سے چار کلومیٹر کی اونچائی تک پھیلے ہوئے ہیں۔ اس طرح انٹارکٹیکا دنیا کے تازہ ترین پانی کا بہترین

سائنسی اور تاریخی ثبوت اس بات کے ملتے ہیں کہ کسی زمانے میں سب بڑا عظیم ایک دوسرے کے ساتھ ایسے ملے ہوئے تھے گویا یہ آپس میں ایک دوسرے کے رشتہ دار ہوں۔ یہ خیال کیا جاتا ہے کہ آج سے تقریباً بیس کروڑ سال پہلے دنیا کے سارے بڑا عظیم ایک ساتھ جڑے ہوئے تھے۔ انٹارکٹیکا سے ہندوستان اور آسٹریلیا جوے ہوئے تھے۔ افریقہ سے دونوں امریکہ دست و گریباں تھے۔ بڑا عظیموں کے اس گٹھ جوڑ کو پینگیا (Pangea) کہتے ہیں۔ زمین کے اندر کچھ ایسی قدرتی بلچلیں پیدا ہوئیں جن کی وجہ سے یہ سارے بڑا عظیم یا تو شمال کی طرف کھسک گئے یا پھر مغرب کی طرف کھسکتے چلے

سائنسی اور تاریخی ثبوت اس بات کے ملتے ہیں کہ کسی زمانے میں سب بڑا عظیم ایک دوسرے کے ساتھ ایسے ملے ہوئے تھے گویا یہ آپس میں ایک دوسرے کے رشتہ دار ہوں۔ یہ خیال کیا جاتا ہے کہ آج سے تقریباً بیس کروڑ سال پہلے دنیا کے سارے بڑا عظیم ایک ساتھ جڑے ہوئے تھے۔ انٹارکٹیکا سے ہندوستان اور آسٹریلیا جوے ہوئے تھے۔ افریقہ سے دونوں امریکہ دست و گریباں تھے۔ بڑا عظیموں کے اس گٹھ جوڑ کو پینگیا (Pangea) کہتے ہیں۔

گئے۔ اُن کے درمیان جو فٹج پیدا ہو گئی ان کو سمندروں نے پُر کر دیا۔ کچھ اس طرح کا خیال سائنس دان ویکٹر (Wegener) نے ظاہر کیا اور اُس نے جنوبی امریکہ کے برازیل کے حصے کو افریقی ٹیگنی میں سمونے کی کوشش کی۔ دونوں جگہوں کی نباتات اور جاندار زندگیوں کا مطالعہ کیا اور کہا کہ دونوں جگہ تقریباً ایک سی حیواناتی اور نباتاتی زندگی پائی جاتی ہے۔ اس مشابہت سے ویکٹر نے یہ کہا کہ کسی زمانے میں افریقہ اور امریکہ ایک ساتھ جوے رہے ہوں گے۔ یہ خیال



ڈائجسٹ

ذخیرہ رکھتا ہے۔ یہ انارکٹیکا کی بیش بہا دولت ہے جس سے 'پیاسی دنیا' فیضیاب ہو سکتی ہے۔ کچھ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ اگر کسی طرح یہ ساری برف انارکٹیکا کی پگھلا دی جائے تو اس کا پانی دنیا بھر کی سطح سمندر کو 70 میٹر اونچا کر دے گا، جس سے بہت سے ممالک ڈوب جائیں گے۔ مستقبل میں سائنس دان اس منجمد پانی کے ذخیرہ سے کوئٹہ امن مقاصد کے لیے ضرور استعمال کریں گے۔ جس سے ساری دنیا میں زرخیزی و خوشحالی کے شادیاں بچے لگیں گے۔

ہندوستانی سائنسی مہم انارکٹیکا پر

انارکٹیکا کا جغرافیائی تجزیہ، تاریخی تجزیہ اور اس کی منجمد معدنی دولت کا تجزیہ کرنے کے بعد یہ ضروری ہو جاتا ہے کہ انارکٹیکا پر ہندوستانی مہم کے سائنسی تجربات کا تجزیہ کیا جائے اور ان کے تجربات پر تفصیل سے روشنی ڈالی جائے۔ ہندوستان نے کئی سائنسی مہمیں اس جنوبی براعظم کے برفیلے ویرانے میں بھیجیں جنہوں نے سخت سردی، تیز برفیلی ہواؤں کے جھکڑ اور دیگر مشکلات کا سامنا کرتے ہوئے اپنے سائنسی تجربات کو کامیابی سے مکمل کیا اور سائنسی دنیا میں ہندوستان کا نام روشن کر دیا۔ ہندوستانی سائنسی مہموں کی تفصیل پر اب ہم یکے بعد دیگرے روشنی ڈالیں گے۔

پہلی ہندوستانی سائنسی مہم

ہندوستان تیسری دنیا کا پہلا ملک ہے جس نے 9 جنوری 1982ء کو انارکٹیکا پر اتر کر اپنا جھنڈا گاڑ دیا اور 'دکشن گنگوٹری' پر اپنی تجربہ گاہ قائم کر دی۔ اب گنگوٹری صرف ہمالیہ ہی میں نہیں بلکہ زمین کے آخری سرے والے براعظم میں بھی ہے جس کا نام ہے 'دکشن گنگوٹری'۔ گنگوٹری سے پھوٹی ہے لنگا کی شفاف دھارا اور اس 'دکشن گنگوٹری' سے بہہ رہی ہے سائنسی جوش کی لنگا جس نے ہندوستان کا سر ایک بار پھر فخر سے دنیا کے سامنے اٹھا دیا ہے۔

کیسے بنی تھی یہ مہم کی پلاننگ، کتنی مشکلات کا سامنا کرتے

ہوئے ہمارے سائنس دان اپنی منزل تک پہنچتے تھے، یہ بہت اہم سوال ہے۔ دراصل جو لوگ اوشنوگرافر (ماہرین علم بحریات) ہیں وہ بحر ہند کا مطالعہ تقریباً تیس سال سے کر رہے تھے۔ ان کے دل و دماغ میں انارکٹیکا جانے کا خیال ہمیشہ ہی رہتا تھا۔ یہ اس لیے بھی بحر ہند کے زیادہ تر قطبی حالات بحر انارکٹک سے متاثر ہوتے رہتے ہیں۔

پہلی ہندوستانی سائنسی مہم کے سربراہ تھے ڈاکٹر سید ظہور قاسم جو حکومت ہند کے حکمہ سمندری ترقیات کے سکریٹری تھے۔ وہ پہلی ہندوستانی سائنسی ٹیم کو لے کر انارکٹیکا گئے تھے اور وہاں سائنسی تجربات کر کے کامیابی سے دس روز بعد واپس ہندوستان آئے۔ ان کے سامنے سب سے بڑی مشکل مہم کے ممبران کو انتخاب کی تھی۔ اس

انارکٹیکا کی زمین کا 90 فیصد حصہ برف سے ڈھکا ہوا ہے۔ بعض اوقات برف کے پہاڑ دو سے چار کلومیٹر کی اونچائی تک پھیلے ہوئے ہیں۔ اس رح انارکٹیکا دنیا کے تازہ ترین پانی کا بہترین ذخیرہ رکھتا ہے۔ یہ انارکٹیکا کی بیش بہا دولت ہے جس سے 'پیاسی دنیا' فیضیاب ہو سکتی ہے۔

کے بعد مہم کی پوری پلاننگ کی تھی اور سارے ممبران کی تربیت دینے کی تھی۔ انہوں نے اس کام کو خوش اسلوبی سے کر لیا اور اپنا سفر شروع کیا۔ یہ مہم چار حصوں میں طے کی گئی۔ گوا سے مارشس ٹنک، مارشس سے انارکٹیکا ٹنک۔ پھر انارکٹیکا سے مارشس ٹنک اور مارشس سے گوا ٹنک۔ سفر کے درمیان سب سے زیادہ مشکلات کا سامنا کرنا پڑا طوفانی سمندر سے اور اس کی غضب ناک لہروں سے۔ پھر طوفانی موسم سے، برف کے جھٹے ہوئے ٹھوس بڑے بڑے ٹکڑوں سے اور آکس برگ سے۔ ان ساری مشکلات سے جو جھٹا ہوا اس مہم کا جہاز آگے بڑھتا رہا۔

پہلی ہندوستانی سائنسی مہم میں سب ملا کر 21 ممبران ٹیم تھے اور یہ ملک کے مختلف اداروں سے آئے تھے جن میں 13 سائنس دان



ڈائجسٹ

رہے جس میں انہوں نے دیکھا کہ اس کشش میں بہت بڑا فرق ہے جو کہ ”مقناطیسی طوفان“ کی وجہ سے ہو جاتی ہے۔

علم ارضیات حاصل کرنے کے لیے ہندوستانی سائنسی مہم کے سائنس دان انٹارکٹیکا کے پہاڑی ٹکڑوں کو جمع کرتے رہے۔ اور Petrological اور Geo-chemical مطالعہ کے لیے برف کی گرد اور اس میں دہی ہوئی اشیاء کو جمع کرتے رہے۔

موسم کا علم حاصل کرنے کی غرض سے سائنس دان فضا کے درجہ حرارت، ہوا کے دباؤ، ہوا کی رفتار، ہوا کی خشکی اور بادلوں کی مختلف اشکال کا اور ریڈیشن کا مطالعہ کرتے رہے۔ 32 خباہرے فضا میں چھوڑے گئے اور فضا کا سارا حال معلوم کرنے کے لیے اعداد و شمار جمع کرتے رہے۔ دشمن گنگوٹری کے مقام پر 14 خباہرے چھوڑے گئے جہاں بغیر آدمی کا سائنسی اسٹیشن قائم کیا گیا تھا۔ یہ اسٹیشن برابر ہوا کی رفتار، ہوا کی ہستیں، فضا کے درجہ حرارت اور فضا کی خشکی کے بارے میں معلومات فراہم کرتا رہا گا۔

انٹارکٹیکا کی بنیاتی زندگی کے مطالعہ سے یہ معلوم ہوا کہ وہاں پرانے زمانے کی زندگی کے آثار پائے گئے جیسے کیڑے مکوڑے اور گھاس وغیرہ۔ آئرلینک ماڈے کو معلوم کرنے کے لئے برف کے ٹکڑوں کا بھی تجزیہ کیا گیا تاکہ یہ معلوم ہو سکے کہ برف کے بڑے بڑے ٹودے وہاں کے کیڑے مکوڑوں کی زندگی کو کہاں تک پہنچنے میں مددگار ثابت ہو سکتے ہیں۔ Aerosol Measurement کا بھی تجزیہ کیا گیا تاکہ فضا میں کثافت کی مقدار معلوم ہو سکے۔ یہ تجزیہ گوا سے انٹارکٹیکا تک کیا گیا۔ کیونکہ سمندر کے اوپر ہی فضا کی کثافت کی مقدار معلوم ہو سکتی تھی۔ انٹارکٹیکا میں فضا کی کثافت بالکل نہیں ہے۔ لہذا وہاں یہ فضائی کثافت کا تجربہ کرنے سے کوئی فائدہ نہیں ہوتا۔

ریڈیو پروٹیکشن کا مطالعہ بھی کیا گیا۔ ریڈیو کی آواز کی سطح کا بھی مطالعہ کیا اور یہ مطالعہ فضا کی Ionosphere سطح اور مٹی کی سطح پر بھی کیا گیا۔

تھے اور ہندوستانی بحری طاقت کے 8 ممبران شامل مہم تھے۔ علم بحریات کے ماہرین، موسمیات کے ماہرین، علم طبیعیات کے ماہرین، علم ارضیات کے ماہرین، علم گلیشیر کے ماہرین اور سر ویزرس (Surveyors)۔ ہندوستانی بحری طاقت کے ممبران میں تین بیلی کا پٹر پائلٹس تھے، دو انجینئر تھے، ایک ڈاکٹر اور ان کا مددگار اور پبلک ریلیشن آفیسر کم فوٹو گرافر شامل تھے۔

پہلی ہندوستانی سائنسی مہم انٹارکٹیکا کے دشمن گنگوٹری مقام پر اتری تھی۔ یہ جگہ انٹارکٹک پہاڑی سلسلہ کے قدموں میں واقع ہے۔ وہاں نزدیک ہی ایک جھیل ہے۔ یہ پہاڑی علاقے برف کی قید سے آزاد ہیں۔ سربراہ مہم اور ممبروں نے اپنے اس سائنسی تجربہ گاہ کا نام دشمن گنگوٹری اس لیے رکھا کہ وہ جگہ بالکل پاک و صاف ہے اور حضرت انسان نے آج تک اس کو چھوا بھی نہیں۔ جس طرح ہمالیہ کی گنگوٹری بالکل پاک و صاف ہے اسی مناسبت سے اس جگہ کا نام دشمن گنگوٹری رکھا گیا۔ اس کے علاوہ انٹارکٹیکا پر ویکٹ کا کوڈ نام ”گنگوٹری“ تھا۔ اسی لیے اس جگہ کا نام ”دشمن گنگوٹری“ رکھ دیا گیا۔ سمندری علم حاصل کرنے کے لیے اس سائنسی ٹیم نے سمندر کے طبعی حالات، کیمیائی حالات، سمندر کے اندر کی زندگی، علم ارضیات اور سمندر کے نیچے کی زمین کے حالات کا بہت تفصیل سے مطالعہ کیا۔ جہاز پر ہی تقریباً ایک ہزار نمونوں کا تجزیہ کیا۔ تقریباً تیس ہزار گلو میٹر کا ریکارڈ جو میکینک اور سیسٹمک لہروں اور سمندر کے اندر اور انٹارکٹیکا کے ساحل سے متعلق تھا، حاصل کیا۔

گلیشیر سائنس کا علم حاصل کرنے کے لیے پہلی سائنسی مہم نے برف کے ٹکڑوں کا بھی تجزیہ کیا جس میں برف کے ننھے ننھے ذرات کا اور اس کے ٹپکنے کا وقت اور ریڈیشن شعاعوں کے اثرات کا بھی مطالعہ شامل تھا۔

مقناطیسی علم حاصل کرنے کے لیے بھی سائنسی مطالعہ کیا گیا۔ جیسا کہ ہم جانتے ہیں کہ مقناطیسی کشش شمالی اور جنوبی قطب پر بہت زیادہ ہوتی ہے۔ لہذا وہاں مقناطیسی کشش کا پتہ ضروری ہو جاتا ہے۔ سائنس دان کئی روز تک مقناطیسی کشش کو ناپنے کا کام کرتے



ڈائجسٹ

سے فائدہ اٹھا سکتے ہیں۔ انکارکنیکا بہت بڑی مقدار میں گرمی فضا اور سمندر کے ذریعہ چھوڑتا ہے جو خلاء میں جذب ہو جاتی ہے۔ اس طرح ساری دنیا کی گرمی کے بجٹ کو وہ متوازن رکھتا ہے۔ اس طرح کی گرمی کے تبادلہ کے علم سے ساری دنیا کے موسم، مانسون اور سائیکلون کا اندازہ پہلے سے ہی کیا جاسکتا ہے۔ ایسا علم دنیا کے لیے بے حد فائدہ مند ہے۔

پہلی ہندوستانی سائنسی مہم کے سربراہ ڈاکٹر ظہور قاسم نے یہ یقین دہانی کرائی تھی کہ 1985ء تک ہندوستان انکارکنیکا میں ایک ایسا سائنسی اسٹیشن قائم کر دے گا جہاں مستقل طور سے آدھی رہ سکیں گے جیسا کہ دوسرے ملکوں نے قائم کر رکھا ہے۔ ایک مرتبہ ایسا ہو گیا تو اس کے معنی یہ ہوں گے کہ ہمارا قدم مستقل انکارکنیکا پر جم جائے گا۔ اس مہم پر جو خرچ آیا ہے یعنی ایک کروڑ ستر لاکھ روپے، یہ بہت مناسب ہے۔ مستقبل میں جو بھی مہم انکارکنیکا کے لیے ہوگی اس کا بھی اتنا ہی خرچ آئے گا۔ لیکن وہ لوگ اس مہم سے بھی زیادہ سائنسی معلومات اور علم وہاں حاصل کریں گے جو پہلی مہم نہ کر سکی۔ اس لیے اس طرح کی مہمات ضرور مستقبل میں ہونی چاہئیں۔ ہندوستانی اپنی مہم کے لیے ایک ناروےچین برف توڑنے والا جہاز لیا تھا۔ لیکن اب ہندوستان ایسا ہی جہاز خود بنوانے کا منصوبہ بنا رہا ہے۔ اگر ایسا جہاز بن گیا تو مستقبل کی مہموں پر خرچ کم آئے گا۔ اس کے بعد ہمیں سائنسی اور معاشی فوائد بہت ہوں گے۔

دوسری ہندوستانی سائنسی مہم انکارکنیکا پر

1985ء تک ہندوستان نے ایک مستقل سائنسی تجربہ گاہ انکارکنیکا پر بنائی تھی تاکہ وہاں کی سائنسی معلومات حاصل ہوتی رہے۔ حکومت ہند کے شعبہ بحری ترقیات نے انکارکنیکا کی پہلی اور دوسری مہم کا انتظام کیا تھا۔ تیسری مہم کا بھی انتظام اسی شعبہ کے ذمہ تھا۔ سب سے اہم کام اس شعبے کے سامنے یہ تھا کہ انکارکنیکا اور ہندوستان میں مراسلاتی سلسلہ براہ راست کیسے قائم کیا جائے؟ دوسرا بڑا مسئلہ شعبے کے سامنے یہ تھا کہ سائنسی تجربہ گاہ کو مستقل طور سے بجلی کیسے مہیا کی جائے؟ اور تیسرا اہم کام اس شعبے کے سامنے یہ تھا کہ انکارکنیکا میں

انکارکنیکا ایک منجمد برفانی ریگستان ہے جس میں دہائی بے شمار دولت پوشیدہ ہے۔ یہاں دھات، کوئلہ اور گیس کے زبردست ذخیرے ہیں۔ جہاں تک معاشی فائدہ کی بات ہے تو دنیا کے دوسرے ملکوں کے ساتھ ہندوستان کو بھی فائدہ پہنچ سکتا ہے۔ برف سے ڈھکی ہوئی معدنیات کا یہاں نکالنا بہت آسان ہے۔ یہ مقابلے والا سکا اور سائبریا کے جو خود بھی برف سے ڈھکے ہوئے ہیں۔ معدنیات کو برآمد کرنے کی تکنیک وہی ہوگی جو الاسکا اور سائبریا میں استعمال کی گئی تھی۔

ایک بہت اہم سوال ذہن میں یہ آتا ہے کہ ہندوستانی مہم انکارکنیکا پہنچ کر کیا لایا؟ کیا یہ مہم محض ایک سائنسی مہم تھی یا مستقبل میں وہاں کی سمندری دولت اور معدنیات کے لیے ہندوستان دعوے دار ہوگا؟ اس سوال کا جواب یہ ہے کہ کچھ سائنسی علم ایسے بھی ہیں جو ہماری طاقت کو ظاہر کرتے ہیں۔ انکارکنیکا کی مہم ان ہی سائنسی علم کا نتیجہ ہے جو اپنے آپ میں ایک بہت عزت کی بات ہے۔ اسی وجہ سے اس مہم کی زبردست تعریف ہندوستان میں بھی ہوئی اور باہر کے ملکوں میں بھی ہوئی۔ اس ہندوستانی مہم کی شاندار کامیابی نے مستقبل کی سائنسی ترقیات کے اور معاشی حالات کے دروازے کھول دیے ہیں۔

پہلی ہندوستانی سائنسی مہم نے سمندر کے اندر "اندراماؤنٹین" ڈھونڈ نکالا۔ دراصل یہ پہاڑ انکارکنیکا میں نہیں ہے بلکہ سمندر کے اندر ہے۔ یہ چار کلومیٹر کی گہرائی سے اوپر کی طرف سطح سمندر سے 200 فٹ نیچے ہے۔ اس کی جائے وقوع عرض البلد 32°-53 جنوب اور طول البلد 58°-47 شرق ہے۔ اس کی بے حد سائنسی اہمیت ہے اور خاص طور سے جہاز رانی کے اعتبار سے اس کی بہت سی زیادہ اہمیت ہے۔

اب ہم انکارکنیکا کی روشنی اور گرمی کے بجٹ کے بارے میں کچھ معلومات فراہم کراتے ہیں جس کو صنعت، زراعت اور سیاحتی کے لیے ہندوستان میں استعمال کیا جاسکتا ہے یا دوسرے ممالک اس



ڈائجسٹ

دیکھا جائے۔ پہلی بار 6 دسمبر 1981ء کو جوہم انٹارکٹیکا گئی تھی اس میں 21 ممبران تھے۔ اس بار 28 ممبران تھے۔ پہلی مہم وہاں دس روز رہی تھی لیکن دوسری مہم کو دو ماہ کا عرصہ وہاں گزارنا پڑا۔ اس طرح موسم، برف، حیوانی دنیا تاتی زندگی، چٹانوں کی جانچ و نمونے اکٹھے کرنے سے لے کر کافی بڑے علاقے کی پوری پیمائش کرنے، ہوائی پٹی بنانے، آب و ہوا درج کرنے کے آلات نصب کرنے، بجھیلی بار چھوڑے گئے آلات لانے اور برف ہی برف میں دو مہینے گزارنے سے جسم پر پڑنے والے اثرات دیکھنے تک تمام کام دوسری سائنسی مہم کے ممبران نے انجام دیے۔

پہلی مہم کے ممبران موسم دیکھنے کے جو آلات ”دکنھ گنگوٹری“ میں لگا کر چھوڑ آئے تھے ان کے کیسٹ بھر چکے تھے۔ اس کیسٹ (Casset) کو نکال کر دوسرے Casset لگائے گئے۔ اُسے Re-charge بھی کیا گیا تاکہ پورے سال تک وہاں کی آب و ہوا میں ہونے والی تبدیلیوں کو وہ ریکارڈ کر سکیں۔ دوسری مہم کی سب سے بڑی اہمیت یہ ہے کہ وہ لوگ ایک مستقل سائنسی تجربہ گاہ کی جگہ کاغذیں کر آئے تھے اور آٹھ میٹر بورنگ کر کے جگہ جگہ کی چٹانوں کے نمونے وہ لوگ اپنے ساتھ لے آئے تھے تاکہ ان کا تفصیلی تجزیہ کیا جاسکے۔ ایک مکمل فلم بھی اُن لوگوں نے تیار کی تھی جس سے یہ فیصلہ کرنے میں آسانی ہوئی کہ انٹارکٹیکا میں مستقل سائنسی تجربہ گاہ کی جائے وقوع کہاں ہو؟ چٹانوں کے نمونوں کے علاوہ وہ لوگ کروڑوں سال پہلے کے برف کے نمونے بھی لائے تھے جو ہمیں ان دنوں کی کہانی بتاتے ہیں جب آدمی کا اس زمین پر نام و نشان تک نہ تھا۔ انٹارکٹک میں سیکڑوں میٹر کی گہرائی میں بہت پرانی ہوا کے پبلے جمع ہیں جن سے زمین کی فضائی کیفیت اور قدرتی تاریخ کے کئی عقدے کھل سکیں گے۔

ہندوستان کی دوسری مہم نے بھی کئی اہم تجربات کیے اور بقول سربراہ مہم ڈاکٹروی کے ”رینا“ انٹارکٹیکا ایک انوکھی تجربہ گاہ ہے کیونکہ یہاں جیسی مشابہت اور کہیں نہیں ملتی۔“ دنیا بھر کے تقریباً 1200

آلات اور سائنسی سامان اور غذا کیسے اتنی زیادہ محفوظ طور پر اکٹھا کر دی جائے تاکہ آنے والی سائنسی مہم یا مستقل سائنسی تجربہ گاہوں کو زیادہ سے زیادہ آسانیاں پیدا ہو جائیں۔

دوسری مہم کے سربراہ ڈاکٹروی کے ”رینا“ ڈائریکٹر جولوجیکل سروے آف انڈیا نے خاص سیٹلائٹ آواز کے آلات انٹارکٹیکا پر اس غرض سے نصب کیے تھے تاکہ اُن سے فضا اور موسم کے بارے میں معلومات فراہم ہوتی رہیں۔ ڈاکٹر ”رینا“ آل انڈیا ریڈیو کی سیٹلائٹ ٹیلی فون کے ذریعہ بتایا کہ جو سامان اور سائنسی آلے وہ اپنے ساتھ لے کر آئے تھے ان کو ”پولر سرکل“ جہاز سے اتار کر Base camp میں لے جایا گیا اور ساری مہم کے ممبران مستعدی سے کام کرنے لگے۔

انٹارکٹیکا کی دوسری مہم 28 دسمبر 1982ء کو بڑا عظیم پر پختی اور وہاں کے برفیلے ویرانے میں دو ماہ تک رہی اور مختلف سائنسی تجربات کرتی رہی۔ پہلی مہم نے جو سامان اور سائنسی آلات وہاں چھوڑے تھے وہ مکمل طور سے کام کر رہے تھے۔ اور سب سامان محفوظ تھا جس سے دوسری مہم نے پورا فائدہ اٹھایا۔ جب یہ مہم انٹارکٹیکا پر اتری تو چین گوئین نے ان کا استقبال کیا۔ سربراہ مہم نے بتایا کہ جب اُن کا جہاز ”پولر سرکل“ 28 دسمبر 1982ء کو انٹارکٹیکا کے نزدیک پہنچ رہا تھا تو بڑے بڑے برف کے تودے اور گلیشیر چوتھر پہاڑ 100 کلومیٹر کے حدود اربع میں پھیلے ہوئے تھے، جہاز کے نزدیک آتے رہے۔ ”پولر سرکل“ ان کی زد سے بچتا بچتا بالآخر انٹارکٹیکا پر 28 دسمبر 1982ء کو پہنچ گیا۔ ڈاکٹر ”رینا“ نے بتایا کہ پن گوئن، سیل اور دوسرے جاندار جو انٹارکٹیکا میں پائے جاتے ہیں وہ زیادہ تر ایک خاص قسم کی مچھلی جسے کربل (Krill) کہتے ہیں، کھا کر زندہ رہتے ہیں۔ کربل اس قدر زیادہ مقدار میں انٹارکٹیکا کے سمندروں میں پائی جاتی ہیں کہ ہر سال 40 ملین ٹن کربل انٹارکٹیکا سے دوسرے ممالک میں بھیجی جاسکتی ہیں جو انسانی غذا کے طور پر استعمال میں لائی جاسکتی ہیں۔ اتنی زیادہ مقدار میں کربل پکڑنے کے باوجود کربل کی پیداوار میں کوئی کمی نہیں ہوگی۔

دوسری ہندوستانی سائنسی مہم کا مقصد یہ تھا کہ زیادہ لوگوں کو زیادہ دنوں تک برفیلے ریگستان میں رکھ کر اُن پر وہاں کی فضا کا رد عمل



گنگوٹری ریسرچ کمپ کے نام بھی رکھے گئے۔ وہاں سے 100 کلو میٹر زور کی جس پہاڑی کو ”دھن گنگوٹری“ کا نام دیا گیا تھا اُس کے پاس کی ایک پہاڑی کو اس کی شکل کے مطابق ”شیولنگ“ نام دیا گیا۔ اس جگہ کا تجربہ کیا گیا تاکہ یہ معلوم ہو سکے کہ یہ جگہ مستقل سائنسی تجربہ گاہ کے قائم کرنے کے لیے مناسب ہے یا نہیں۔ سائنس دانوں نے یہ دیکھا کہ دھن گنگوٹری ایک ”کلف“ ہے جس پر ایک طرف برف جمتی ہے تو اس کے پھسلنے سے دوسری طرف کوئی 10، 12 کلو میٹر لمبی جھیل بن گئی ہے۔ یعنی مستقل اسٹیشن اگر وہاں بنادیا جائے جہاں آدمی رہ سکیں اور تجربات کرتے رہیں تو وہاں پہنچنے کے لیے ہر بار پہلی کا پیر سے جھیل کو پار کر کے جانا پڑے گا۔ اس لیے یہ جگہ مناسب نہیں سمجھی گئی۔ دوسری مہم کے ممبران نے دوسری جگہ تلاش کی جہاں ایک مستقل سائنسی تجربہ گاہ بنائی جاسکے۔

دھن گنگوٹری سے تقریباً 60 کلو میٹر آگے (ایس کمپ سے 200 کلو میٹر زور) دوسری مہم کے ممبران ایک بڑی پہاڑی پر گئے جس کا نام انہوں نے ”ڈول ٹھانٹ ماؤنٹ“ رکھا۔ زور سے یہ پہاڑ بالکل ہمالیہ کی طرح ہی لگتے تھے۔ یہ پہاڑ کوئی 30، 40 کلو میٹر چوڑے ہوں گے اور تقریباً 100 کلو میٹر تک پھیلے ہوں گے۔

برف پر ہوائی پٹی بنانا کوئی مشکل کام نہیں ہے۔ ایک تو جہاز کو سلیج پر ہی لینڈ کرنا پڑتا ہے پیوں پر نہیں۔ ہوائی جہاز صرف ہوا کا رخ دیکھ کر بنائی ہوتی ہے اور تھوڑی برف کی چانچ پڑتا ل کرنی ہوتی ہے کہ وہ سخت ہو۔ عام طور پر انڈیا میں ہوا کا رخ مشرق سے مغرب کی سمت ہوتا ہے۔ لہذا اسی رخ پر دوسری ہندوستانی سائنسی مہم نے ہوائی جہاز بنادی۔

دوسری مہم کے نائب سربراہ ڈاکٹر شری دھر نے موسم کی معلومات کی ذمہ داری اپنے اوپر لی۔ انہوں نے فضا میں بڑے بڑے گیس کے غبارے بھی چھوڑے جس میں موسمی آلات لگے ہوئے تھے جو براہ راست ہوائی جہاز سے موسم کے رد بدل اور طوفان آنے یا نہ آنے کی خبریں دے رہے تھے۔ آلات موسم کے درجہ حرارت، دباؤ، ہوا کی رفتار، سمت اور اونچائی کا براہِ علم بہم پہنچا رہے تھے۔ سخت

سائنس دان انڈیا میں تجربہ کر رہے ہیں۔ اس ملی جلی کوشش کا نتیجہ یقیناً بہت مفید ہوگا اور سائنسی علم کو ترقی دینے میں امداد باہمی ہمیشہ مشعل راہ دکھائی رہے گی۔ معاشی طور سے دنیا کے سارے ممالک مستفید ہوں گے اور ساتھ میں ہندوستان کو بھی اس سے فائدہ پہنچے گا۔ انڈیا کی دوسری سائنسی مہم کے نائب سربراہ ڈاکٹر شری دھر نے موسم کی معلومات کے اور درجہ حرارت کے گھنٹے بڑھانے کی معلومات کرنے کے لیے ایک چھوٹا سا تجرباتی اسٹیشن قائم کر دیا تھا۔ دوسرے ملکوں سے موسم کی بار بار جو خبریں نشر ہو رہی تھیں ان کا بھی ریکارڈ ڈاکٹر شری دھر کے پاس تھا۔ فوج کے ڈاکٹر شاستری نے برف کی دراڑوں پر اپنے تجربات کیے جن سے پتہ چلے گا کہ ان دراڑوں سے نکلے آواز فضا کو کیسے اور کتنی متاثر کرتی ہے۔ اس تجربہ سے ہمالیہ میں آنے والے طوفان کو سمجھنے اور ان کی پیش گوئی کرنے میں مدد ملے گی۔ انہوں نے چٹانوں میں معدنیات کا پتہ لگانے کا بھی تجربہ کیا۔ انڈیا کی پانی میں 418 میٹر گہرائی تک درجہ حرارت بھی ناپا گیا جس سے پتہ چلے گا کہ پائے جانے کی گہرائی کا بھی علم حاصل ہوا۔

انڈیا میں مقناطیسی کشش کو بھی ناپنے کا تجربہ کیا گیا۔ ڈاکٹر نوڈس نے مقناطیسی کشش کو ناپنے کا بیڑا اٹھایا تھا۔ یہ مقناطیسی کشش کی پچھل ساری زمین پر ہوتی ہے لیکن انڈیا میں یہ پچھلیں بہت ہی زیادہ ہیں۔ ان کی وجہ سے ریڈیو مراسلات کا سلسلہ ٹوٹ جاتا ہے۔ اس طرح انڈیا میں جو لوگ تجرباتی اسٹیشنوں پر رہتے ہیں ان کا بعض اوقات اپنے ملک سے یا دوسرے ملکوں سے ریڈیائی لہروں کے راجہ راجہ مچتا ہوتا ہے۔ ڈاکٹر نوڈس نے خاص طور پر ان ارضی مقناطیسی پچھلوں کا تجربہ کیا تاکہ یہ معلوم ہو سکے کہ ان مقناطیسی پچھلوں کی رکاوٹ ریڈیائی مراسلات پر نہ پڑے اور وہاں رہنے والوں کا راجہ ہمیشہ اپنے ملک سے یا دوسرے ملک سے قائم رہ سکے۔

اس مرحلہ Base Camp کا نام ”دھن گنگوٹری“ میں رکھا گیا اسی طرح دھن گنگوٹری اینڈ وائس کمپ اور دھن



عزیزوں سے بات کر سکتے تھے، واقعی بہت تعجب انگیز سائنسی کرشمہ نہیں تو اور کیا ہے؟

ان سب پریشانیوں سے دست و گریباں ہوتے ہوئے دوسری ہندوستانی مہم کے سائنس دان انٹارکٹیکا پہنچ کر کے اور اپنے مشن میں کامیابی حاصل کر کے دو ماہ بعد ہندوستان واپس آئے۔ انہوں نے جو سائنسی تجربات وہاں کئے، وہاں کی چٹانوں اور برف کے نمونے لائے، موسم کی کیفیت سے متعلق جواہر اودھار اپنے ساتھ لائے ان کے مزید سائنسی تجزیہ سے مستقبل میں ہندوستان کو زبردست سائنسی اور معاشی فائدہ پہنچے گا۔ دوسری مہم نے وہ جگہ بھی تلاش کر لی جہاں ہندوستان کا مستقل سائنسی تجربہ گاہ اسٹیشن قائم کیا گیا جس میں ہندوستانی سائنس دانوں کی ایک ٹیم مستقل طور پر رہے گی اور تجربات کرتی رہے گی۔

انٹارکٹیکا پر تیسری ہندوستانی سائنسی مہم

یوں تو انٹارکٹیکا پر کئی ہندوستانی سائنسی مہم یکے بعد دیگرے جاتی رہیں اور انہوں نے وہاں اہم سائنسی تجربات بھی کیے جن پر مختصر روشنی ڈالنا مناسب ہوگا۔ چونکہ دوسرائی مہموں کا میں نے تذکرہ تفصیل سے کر دیا ہے لہذا طویل مضمون کے مبد نظر ان مہموں کے مختصر کارنامے مندرجہ ذیل ہیں:

تیسری ہندوستانی سائنسی مہم 27 دسمبر 1983ء کو انٹارکٹیکا پہنچی۔ اس مہم میں 82 ممبران شامل تھے۔ اس نے سب سے پہلے دھمکن گنگوتری میں اپنے خیمے لگانے شروع کئے۔ یہ جگہ پہلی ہندوستانی سائنسی مہم نے بھی تھی۔ تیسری مہم کے سربراہ ڈاکٹر ایچ۔ کے۔ گپتا تھے جنہوں نے شعبہ بحری ترقیات کو یہ رپورٹ دی تھی کہ انٹارکٹیکا کا موسم اور برف کی کیفیت بہت اچھی تھی جب وہ اور ان کی ٹیم انٹارکٹیکا پہنچے تھے۔ یہ مہم 24 روز میں وہاں پہنچی تھی۔ فرن پولیوس نامی برف توڑنے والے جہاز سے یہ لوگ وہاں پہنچے تھے۔ تیسری مہم انٹارکٹیکا کے برقیلے ریگستان پر 70 روز تک رکی۔ اس مہم کے

خشتک اور برف کی چادروں میں گھرے ہوئے یہ دوسری مہم کے ممبران تندی کے ساتھ اپنے کام میں مشغول تھے۔

دوسری ہندوستانی سائنسی مہم جب انٹارکٹیکا پہنچی تو موسم ٹھیک تھا۔ ممبران ٹیم نے سارا ساز و سامان ”پولر سرکل“ جہاز سے اتار کر ایلی کا پٹر کے ذریعہ پس کیپ تک پہنچایا۔ ٹیم کے ممبران نے مل کر اپنے رہنے اور سامان و آلات کے رکھنے کے لیے ”ہیٹ“ بنائیں جو طوفان کے زبردست تھیمڑوں کی تاب نہ لا سکی اور اس کی چھت اڑ گئی۔ طوفان اتنا تیز تھا کہ بہت مشکل سے اپنے آپ کو بچائے ورنہ کئی لوگ تو اڑ گئے ہوتے۔

طوفانی اور برفانی ہوائیں مستقل طور پر سائنسی تجربات کرنے میں رکاوٹ پیش کر رہی تھیں مگر ہر سائنس دان بغیر وقت ضائع کیے ہوئے اور بغیر سوائے ہوئے اپنے اپنے کاموں میں لگا ہوا تھا۔ چونکہ انٹارکٹیکا میں چھ مہینے تک رات اور چھ مہینے دن ہوتا ہے لہذا ہمارے سائنس دان کو دن ہی دن کا سامن کرنا پڑا۔ جب ان کو بھوک لگتی وہ کھالیتے اور جب ان کو نیند آتی سو رہتے۔ اس طرح کے معمولات میں تبدیلی بھی کافی پریشان کن رہی۔

انٹارکٹیکا کے برقیلے دیرانے میں ہمارے سائنس دانوں کو کبھی کبھی اپنے گھر اور بیوی بچے یاد آتے تھے ان سے رابطہ قائم کرنے کے لیے ”پولر سرکل“ جہاز میں خلائی فون لگے ہوئے تھے۔ ڈاکٹر شری دھر نے (جو اس مہم کے نائب سربراہ تھے) اپنے بیوی بچوں سے خلائی فون کے ذریعہ بات کی۔ ان کا کہنا تھا کہ بچوں کی آوازیں کر انہیں اتنی زیادہ خوشی ہوئی کہ الفاظ اس لمحہ کو بیان نہیں کر سکتے۔ خلائی فون کو ڈائل کرنے کا طریقہ یہ تھا کہ پہلے کوڈ نمبر 0091 کو ڈائل کر کے ہندوستان کے کسی شہر کا کوڈ نمبر ڈال کیا جاتا تھا۔ اس کے بعد اپنے گھر کا فون نمبر ڈائل کرنے پر اپنے خاندان والوں سے بات ہو جاتی تھی۔ سائنس کا یہ کارنامہ کہ ہزاروں میل دور برف کے دیرانے میں تن و تہہ بیٹھے سائنس دان خلائی فون کے ذریعہ کسی وقت بھی اپنے



ڈائجسٹ

اعداد و شمار حاصل کرنا۔

(3) پہلا اسٹیلٹ کمیونٹی کیشن ٹریٹل کا قیام کرنا۔

(4) انٹارکٹیکا کی سخت سردیوں میں اور اندھیرے میں رہ کر

سائنسی تجربات کرنا تاکہ یہ معلوم ہو سکے کہ وہاں کی نباتاتی

اور حیوانی زندگی کس حد تک اندھیرے اور سردی میں اثر

انداز ہوتی ہے۔ ایسے سخت ٹھنڈے موسم میں فضا کی کیا

کیفیت ہوتی ہے۔ زمین کی مقناطیسی بیلج کس حد تک ریڈیو

پروٹیکشن پر اثر انداز ہوتی ہے۔

(5) علم بحریات، علم ارضیات، مثناطیس علم، نباتاتی زندگی کا

مطالعہ، آرٹیکل مالاے، انٹارکٹک پہاڑیوں سے، کیمیائی اور

حیاتیاتی معلومات انٹارکٹک برف کے تجزیہ سے، فضا میں

کشفت کی مقدار اور ریڈیو پروٹیکشن کا مطالعہ۔

(6) میکینک اور سی ہسک لبروں کا سائنسی مطالعہ

(7) کلیشیر کا علم حاصل کرنا۔

انٹارکٹیکا پر چوٹی ہندوستانی سائنسی مہم

انٹارکٹیکا کے ہر فیٹے بڑے اعظم کے لیے چوٹی ہندوستانی سائنسی

مہم 4 دسمبر 1984ء کو ماراگوا کی بندرگاہ سے "نن پولیس" نامی

برف توڑنے والے جہاز پر روانہ ہوئی تھی جو 28 دسمبر 1984ء کو

وہاں پہنچی۔ 82 ممبروں پر مشتمل یہ چوٹی سائنسی مہم ڈاکٹر بی. بی.

بھٹنا چارہ کی قیادت میں روانہ ہوئی تھی۔ ڈاکٹر بھٹنا چارہ نے انڈین

اسکول آف سائنس، دہلی سے منسلک تھے۔ اس چوٹی سائنسی مہم نے

ہندوستان کی موجودہ سائنسی ترقیات میں ایک نئے باب کا اضافہ

کر دیا جس سے ہندوستانی عوام اور سائنس دانوں کا سرخرو سے اونچا

ٹوٹ گیا۔ اور بین الاقوامی سطح پر سائنس دانوں کی نظروں میں ہندوستان

کی عزت و شہرت آسمان کی بلندیوں تک پہنچ گئی۔

چوٹی ہندوستانی سائنسی مہم 1985ء کے وسط تک انٹارکٹیکا میں

رہ کر مندرجہ ذیل تجربات کرتی رہی:

(1) بحریاتی علم (2) کلیشیر کے متعلق معلومات (3) زمین کا

12 ممبران 9 ماہ تک وہاں قیام پذیر ہو کر سائنسی تجربات کرتے

رہے۔ بقیہ ممبران مہم 29 مارچ 1984ء کو ڈاکٹر انج. کے گپتا کی

سربراہی میں ہندوستان واپس آ گئے۔

یہ چھوٹی ٹیم نائب سربراہ ایم بیٹھنٹ کرل ایس ایس بھٹنا کے زیر

قیادت انٹارکٹیکا میں ریکی اور سخت ترین سردیوں میں کام کرتی رہی اور

سائنسی اعداد و شماریات جمع کرتی رہی۔ انٹارکٹیکا کی سردیاں بہت شدید

ہوتی ہیں۔ درجہ حرارت صفر سے بہت زیادہ نیچے رہتا ہے اور برفانی

ہواؤں کا ٹھنڈا 200 کلو میٹر فی گھنٹہ کے حساب سے چلتا رہتا ہے۔ ہر

طرف تاریکی ہی تاریکی ہوتی ہے۔ ایسا معلوم ہوتا ہے کہ پورے انٹارکٹیکا

نے تاریکی کا ٹھنڈا لہاؤں کا ڈھلچا ہے۔ ایسی حالت میں وہاں پورے 9 ماہ

تک رہنا اور سائنسی تجربات کرتے رہنا واقعی اس تیسری سائنسی مہم کے

12 سے 16 ممبران کے لیے بڑا درد کا نامہ تھا۔

ہندوستان کی تیسری سائنسی مہم اپنے ساتھ Prefabricated

دھتوں کا انیشن انٹارکٹیکا لے گئی تھی جس میں ساری ٹیم کے لوگ

رہے تھے۔ اس میں جزیئر کے ذریعہ بجلی اور گرمی کا انتظام تھا تاکہ مہم

کے ارکان بہت آرام کے ساتھ اس میں رہ کر اپنے سائنسی تجربات

کرسکیں۔ بجلی، روشنی اور گرمی کے لیے یہ مہم اپنے ساتھ 4 لاکھ کلو لیٹر

ڈیزل آئل وہاں لے گئی تھی۔ تیسری سائنسی مہم انٹارکٹیکا میں اپنے

تجربات جیولوجی، جیوفزکس، بائیولوجی، میٹروولوجی اور اوشنوگرافی کے

میدان میں کرتی رہی۔

تیسری ہندوستانی سائنسی مہم نے انٹارکٹیکا پہنچ کر جو کارہائے

نمایاں انجام دیے وہ مندرجہ ذیل ہیں:

(1) انٹارکٹیکا میں ایک مستقل دو منزلہ سائنسی تجربہ گاہ کا قیام دیکھن

گنگوٹری میں کرنا۔

(2) دوسری سائنسی مہم نے جو سائنسی آلات انٹارکٹیکا میں چھوڑے

تھے ان کی جانچ پڑتال کرنا، موسمی اعداد و شمار حاصل کرنا، فضا

میں موسم کے اعتبار سے جو تبدیلیاں رونما ہوئیں ان کے



ڈائجسٹ

تاکہ فضا کا سارا حال معلوم ہوتا رہے۔ یہ غبارے 25 کلومیٹر کی اونچائی تک پہنچ کر فضا کے حالات سے باخبر کرتے رہے۔ دیکھیں گنگوٹری کے مقام پر 15 غبارے چھوڑے گئے جو برابر ہوا کی رفتار، ہوا کی سمتیں، فضا کی درجہ حرارت اور فضا کی خشکی کے بارے میں معلومات فراہم کرتے رہے۔

انٹارکٹیکا جانے والی اس چوتھی مہم کا مقصد یہ بھی تھا کہ وہ معدنیات کی تلاش کرے اور ان پتھروں کی نشاں دہی کرے جہاں کوئلہ، تیس، پٹرولیم اور یورینیم جیسی قیمتی دھاتیں موجود ہیں۔ اس مہم کا معدنیاتی نشاں دہی کر دینے سے مستقبل میں ہندوستان کو معاشی طور پر بے حد فوائد ہوں گے۔

انٹارکٹیکا پر پانچویں ہندوستانی سائنسی مہم

پانچویں ہندوستانی سائنسی مہم ڈاکٹر ایم. کے. کول (ڈائریکٹر جیو لوجیکل سروے آف انڈیا) کی قیادت میں 25 دسمبر 1985ء کو انٹارکٹیکا پہنچی۔ اس مہم میں 85 ممبران شامل تھے جن میں دو عورتیں بھی تھیں۔ اس مہم کا مقصد اور کارہائے نمایاں مندرجہ ذیل تھے۔

- (1) اس مہم کا مقصد یہ تھا کہ انٹارکٹیکا میں رہ کر مختلف چیزوں پر تجربہ کرنا۔
- (2) پچھلی مہم کے چھوڑے ہوئے سائنسی آلات کے ذریعے اعداد و شمار جمع کرنا۔

(3) انٹارکٹیکا کی برف میں ڈھکے چھپے معدنیات تلاش کرنا۔

(4) علم ارضیات، ایرو سول کا ناپنا، موسمیات کا علم حاصل کرنا۔

(5) دیکھیں گنگوٹری کی مستقل سائنسی تجربہ گاہ کو ورزیدہ سہولتیں مہیا کرنا۔

(6) مقناطیسی کشش، ریڈیو پریڈیکشن اور گرمی کے بجٹ پر سائنسی تجربے کرنا۔

(7) مچھلیوں، کبرل اور پین گوئن پر تجربات۔ ہندوستان کو مچھلیاں بھیجنے اور ان کو پروسیس کرنے پر تجربہ کرنا۔

مقناطیسی علم (4) علم ارضیات (5) علم موسمیات (6) نباتاتی زندگی کا مطالعہ (7) انٹارکٹیکا کی پہاڑیوں کے آرٹیکٹک ماڈے کا تجزیہ (8) آبیائی اور انٹارکٹک برف کے تجزیہ سے حیاتیاتی معلومات (9) فضا میں کثافت کی مقدار (10) ریڈیو پریڈیکشن کا مطالعہ۔

سمندری علم حاصل کرنے کے لیے چوتھی ہندوستانی سائنسی مہم نے سمندر کے طبعی حالات، آبیائی حالات، سمندر کے اندر کی زندگی، علم ارضیات اور سمندر کے نیچے کی زمین کے حالات کا بہت تفصیل سے مطالعہ کیا۔ تقریباً 30 ہزار مربع کلومیٹر کا ریکارڈ جو میکینک اور سیسک لبروں و سمندر کے اندر اور انٹارکٹیکا کے ساحل سے متعلق تھا، حاصل کیا۔

ٹھیسیر سائنس کا علم حاصل کرنے کے لیے چوتھی ہندوستانی سائنسی مہم نے برف کے ٹکڑوں کا بھی تجزیہ کیا جس میں برف کے تھے نئے ذرات کا اور اس کے پکھننے کا وقت اور تابکارانہ شعاعوں کے اثرات کا بھی مطالعہ شامل تھا۔

علم ارضیات حاصل کرنے کے لیے اس سائنسی مہم نے انٹارکٹیکا کے پہاڑی پتھروں کو جمع کیا اور ان پر پٹرو جیکل اور جیولوجیکل اور جیو کیمیکل کا مطالعہ کرنے کے لیے برف کی گرد اور اس میں دہی ہوئی شیاؤ جمع کرتے رہے۔

انٹارکٹیکا پر ہزاروں فٹ برف جمی ہوئی ہے جو تہ بہ تہ جمتی چلی گئی ہے۔ لاکھوں سال سے یہ برف کی تہیں جمتے جمتے پورے برف کے پہاڑ بن گئے ہیں۔ ان برف کے نمونوں پر تجربات کرنا، ان میں زندگی کے آثار دیکھنا یا کیڑے مکوڑوں پر سائنسی تجربہ کرنا بھی اس چوتھی ہندوستانی سائنسی مہم کا مقصد تھا۔

برف کی دراروں پر بھی تجربات کیے گئے جن سے معلوم ہوا کہ ان دراروں سے نقلی آواز انٹارکٹیکا کی فضا کو کیسے اور کس حد تک متاثر کرتی ہے۔ اس تجربہ کا فائدہ یہ ہو گا کہ پہاڑی علاقوں میں طوفان آنے کی پیش گوئی کی جاسکے گی۔

موسم کا علم حاصل کرنے کی غرض سے اس مہم نے فضا کے درجہ حرارت، ہوا کے دباؤ، ہوا کی رفتار، ہوا کی خشکی اور بادلوں کی مختلف اشکال کا اور تابکاری کا مطالعہ کیا۔ کئی غبارے ہوا میں چھوڑے گئے



بہترین ساتھی تھی جس سے چھٹی مہم کو معدنیات یا جیولوجیکل تلاش میں آسانی ہوئی۔

انٹارکٹیکا میں آتش فشانی کا سراغ 2004-05ء میں

چھٹی ہندوستانی سائنسی مہم کے بعد انٹارکٹیکا کے ہر فیٹلے ویرانے میں دوسری مہمیں برابر جاتی رہیں اور وہاں سائنسی تجربات کرتی رہیں۔ زیادہ تر ان ہی تجربات میں توسیع ہوتی رہی جو پچھلی چھ ہندوستانی سائنسی مہمیں کرتی رہی تھیں۔ مگر 2004-05ء کے درمیان سائنس دانوں نے آتش فشانی کا سراغ رپڑا سے حاصل کردہ معلومات سے لگایا جو ایک فضائی سروے میں حاصل کی گئی تھیں۔

سائنس دانوں کا کہنا ہے کہ انہیں انٹارکٹیکا میں آتش فشانی کی پہلی شہادت ملی ہے۔ ان کے مطابق یہ آتش فشانی تقریباً دو ہزار سال قبل پیش آئی اور بھاپ اور پتھروں کا ایک فوارہ بنا۔ برطانوی انٹارکٹک سروے کے سائنس دانوں کی تحقیقات ”بر پتھر جو سائنس“ نامی جریدے میں بھیجی ہے۔ سائنسدانوں کا کہنا ہے کہ یہ تحقیقات برف کے انبار کو سمجھنے میں مدد دے گی۔ یہ برف کا انبار موسم کی تبدیلی میں اہم کردار ادا کرے گا۔

ان معلومات کے مطابق ہڈن پہاڑی پر آتش فشانی کی راکھ برف پر پھیلی ہوئی تھی تاہم یہ راکھ برف باری سے چھپ گئی ہے۔ اس علاقے کے بچ میں ایک پتھر برف کے نیچے ایک پہاڑ کی مانند ایک کلو میٹر ابھرا ہوا ہے۔ اس کے اوپر برف کی تہہ سے یہ معلوم ہوتا ہے کہ یہ آتش فشانی 2200 سال قبل ہوئی تھی۔ سائنس دان ہيوگ کور کے مطابق یہ آتش فشانی دس ہزار سال میں سب سے بڑی تھی جس کے نتیجے میں برف میں سوراج ہوا اور راکھ اور گیس بارہ کلو میٹر ہوا میں پھیل گئی تھی۔

سینلائٹ سے ملے شواہد ظاہر کرتے ہیں کہ مغربی انٹارکٹیکا میں برف کم ہو رہی ہے۔ چند سائنس دانوں کا خیال ہے کہ گرم پانی برف کے پگھلنے میں تیزی لا رہا ہے اور اس کی وجہ سے سمندری سطح بلند ہو سکتی ہے۔ لیکن وہ آتش فشاں جو کہ ظاہری طور پر متحرک نہیں ہیں وہ بھی برف کے نیچے سے حرارت خارج کر سکتے ہیں۔

(8) گلیشیر کاظم حاصل کرنا اور پیاسی دنیا کو انٹارکٹیکا کا تازہ پانی مہیا کرنے کی تجویز پر حیدر تجربہ۔

انٹارکٹیکا پر چھٹی ہندوستانی سائنسی مہم

چھٹی ہندوستانی سائنسی مہم جو 90 ممبران پر مشتمل تھی، ڈاکٹر اردن پارولیکر کے زیر قیادت 26 نومبر 1986ء کو گوا سے انٹارکٹیکا کے لیے روانہ ہو کر 21 دسمبر 1986ء کو انٹارکٹیکا پہنچی تھی۔ ڈاکٹر پارولیکر نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف اسٹوگرانی میں میرین بائیولوجسٹ تھے۔ یہ مہم دو حصوں میں منقسم تھی۔ ایک گرمیوں کی ٹیم اور دوسری سردیوں کی ٹیم۔ 73 ممبروں پر مشتمل گرمیوں کی مہم جس میں دو غور تین بھی شامل تھیں، تین ماہ تک اپنے سائنسی تجربات جیوفزکس، جیو میٹنز، موسمیات، جیولوجی، بائیولوجیکل سائنس اور نوٹ کنوشنل انرجی کے میدان میں کرتے رہے۔ بقیہ 17 ممبران جو سردیوں کی ٹیم کے ممبران تھے وہ ”دکھن گنگوٹری“ پر 16 ماہ تک رہے۔ اور سائنسی تجربات کرتے رہے۔

اب تک جانے والی ساری پانچوں مہموں میں یہ مہم سب سے بڑی تھی۔ سائنسی تجربات زیادہ تر موسمیات پر ہوتے رہے تاکہ معلوم ہو سکے کہ انٹارکٹیکا میں ہر روز درجہ حرارت کے گھٹنے اور بڑھنے کی کیا رفتار ہے؟ ایروسل کے ناپنے کا تجربہ، ریڈیائی لہروں اور مقناطیسی کشش پر سائنسی تجربات ہوتے رہے۔

چھٹی ہندوستانی سائنسی مہم میں زیادہ تر ممبران ہندوستانی فوج اور ہوائی فوج سے لیے گئے تھے اور ان کو خاص طور سے اتنے ٹھنڈے ماحول میں کام کرنے کی تربیت دی گئی تھی۔ گرمی والی ٹیم مارچ 1987ء میں واپس ہندوستان آگئی مگر سردیوں والی ٹیم وہیں دکھن گنگوٹری میں رک کر سائنسی تجربات کرتی رہی اور 16 ماہ بعد واپس آئی۔ برف پر چلنے والی گاڑی اسنو کیٹ (Snow cat) اس مرتبہ ممبران ٹیم اپنے ساتھ انٹارکٹیکا لے کر گئے تھے جو ماڈرن ٹیکنیک سے پوری طرح آراستہ تھی۔ تلاش میں مدد کرنے کے لیے اسنو کیٹ



ہر کوئی آلودگی کا ہے شکار

ڈاکٹر احمد علی برقی اعظمی، نئی دہلی

آج کل ماحول ہے ناسازگار
ہے بڑے شہروں میں جینا اک عذاب
آرہے ہیں لوگ شہروں کی طرف
نت نئے امراض سے ہے سابقہ
آرہا ہے جس طرف بھی دیکھئے
بڑھتی جاتی ہے گلوبل وارمنگ
ہے دگرگوں آج موسم کا مزاج
جس کو دیکھو برسرِ پیکار ہے

ہر طرف ہے ایک ذہنی انتشار
ہر کوئی آلودگی کا ہے شکار
گاؤں کا ناگفتہ بہہ ہے حال زار
پر خطر ہے گردشِ لیل و نہار
ایک طوفانِ حوادث بار بار
لوگ ہیں جس کے اثر سے بے قرار
گردشِ حالات کے ہیں سب شکار
دامنِ انسانیت ہے تار تار

ہے گلوبل وارمنگ احمد علی

اک مسلسل کرب کی آئینہ دار



”تم سلامت رہو ہزار برس“ (قسط - 16)

محمد توفیق یلو سے ایک ملاقات

ڈاکٹر عبدالعزیز شمس، مکہ مکرمہ

مستقبل کا خواب سچائے ہوئے ہیں مگر جب انتخاب کا وقت آتا ہے تو چٹائی کے سبب محروم ہو جاتے ہیں۔

ورک شاپ کے ساتھ ہاتھیں بھی ختم ہو گئیں۔ ابھی اسی سال ریاض میں منعقد ہونے والے قلیل نظری کے ایک کورس اور ورک شاپ میں جب مجھے شریک ہونے کا موقع ملا تو میری ملاقات اسی کورس کے روح رواں سے ہو گئی اور مجھے اپنی



افسانوی تقریر کا ایک کردار مل گیا۔

یہ ورک شاپ الا بصار فاؤنڈیشن کی جانب سے تھی اور اس کے بانی ”محمد توفیق یلو“ کی افتتاحی تقریر سی تو 17 سال پرانی میری ہر بات کی تائید ہو رہی تھی۔

محمد توفیق یلو ایک افریقی نژاد سعودی ہیں اور قلیل النظر لوگوں کی ایک جین الاقوامی تنظیم کے بانی اور اہم ذمہ دار ہیں۔ ورک شاپ کے موقع پر تو مجھے زیادہ گفتگو کا موقع نہیں ملا مگر جب میں نے انٹرنیٹ اور ای میل کے ذریعہ ان سے انٹرویو کی خواہش ظاہر کی تو مارچ میں ہونے والی سعودی اطباء چشم کی کانفرنس کے موقع پر گفتگو کا

کناڈا کی ایک غیر سرکاری تنظیم آپریشن آئی سائٹ (Operation Eye) یونیورسل (Sight Universal) جو سد باب ناپیدائی کے لیے پوری دنیا میں کام کرتی ہے اور ہندوستان میں بھی مختلف مقامات پر زور شور سے کام کر رہی ہے ہندوستان میں اس سے علمی شریک کاروں کی ایک ورک شاپ میں مجھے اکتوبر 1991 میں پامچل پردیش سے

”اسکول اسکریٹنگ سیوں اور کیسے“ کے عنوان پر اپنے خیالات رکھنے سے یہ دعوت نامہ موصول ہوا تھا۔ میں نے اسکول اسکریٹنگ کی اہمیت پر اپنے تجربے کی روشنی میں نہایت جذباتی تقریر کی اور اسکول میں داخلے سے پہلے بچوں کے ہیلتھ چیک آپ خصوصاً بینائی کی جانچ کی وکالت کی۔ شاید میری باتیں اتنی جذباتی ہوئیں اور دلائل اتنے بڑے اثر تھے کہ تقریر ختم ہوتے ہی کئی تنظیموں نے اپنے گروہ میں شامل ہو جانے کی دعوت بھی دی۔

میں نے ان بچوں کے خواب کو چکنا چور ہو جانے کی باتیں افسانوی انداز میں پیش کی تھیں جو ہوا بازی، فوجی یا اسی طرح کے



ذائقہ

وقت مل سکا۔

سامنے محرومی، مایوسی اور غم و اندوہ کے سوا کچھ نہ تھا۔ نہ صرف یہ کہ احساس محرومی کا شکار ہوا بلکہ میری نوکری بھی خطرے میں نظر آئی چونکہ میں ملازمت کی ذمہ داری بھی بخوبی نبھانے سے مجبور تھا مزید یہ کہ سماجی زندگی بھی متاثر ہو گئی۔

جب میں ان کی باتیں سن رہا تھا تو احساس و ملال اُن کے چہرے سے عیاں تھا، اُن کے ہر جیسے افسردگی کا نمونہ تھے۔ میں سوچتا رہا یہ وہی شخص ہے جو ہواؤں میں فضاؤں میں سفر کرتا رہا۔ ہوائی سفر کے مہمانوں کی میزبانی سکراہٹ اور ہر مہمان کی خواہش کی تکمیل کے لئے بہرہ و چشم رہا ہو۔ آج بصارت سے محروم ہے حتیٰ کہ میں اتنا قریب ہوں مگر وہ مجھے نہ دیکھ سکتا ہے نہ محسوس کر سکتا ہے۔

ان کی گفتگو جاری تھی۔ کہنے لگے میں مختلف ڈاکٹروں کے اس کلینک اُس کلینک اس اسپتال اُس اسپتال کا چکر کاٹتا رہا مگر سب لا حاصل۔ میرے سامنے میری دنیا تاریک تھی۔

1992 میں مجھے معلوم ہوا کہ نظر ان میں گلیل نظری کا ایک مرکز ہے۔ میں جب چار دن چار پہنچا تو وہاں پہلی بار پیشہ ورانہ معائنہ اور ماہرانہ جانچ کے بعد مجھے مستقبل سے جوے سوالات کے جواب ملے، قوت بصارت کی جانچ ہوئی تو مجھے جانچ کے بعد ساری باتیں بلا جھجک بتادی گئیں اور حقیقت سے پوشیدہ نہیں رکھا گیا نیز مجھے اب کیا کرنا ہے یہ بھی مشورہ حاصل ہوا وہ جس سے مجھے ڈھارس بندھی اور اور امید کی کرن نظر آئی۔ مرضی مودا کے سامنے انسان کے بس میں کیا ہے۔ میرے لیے مسئلہ صرف ملازمت کی بھانکائیں تھیں بلکہ سماجی، طبی اور مختلف مسائل اور مستقبل میں آنے والے مصائب ڈر رہے تھے جس سے مجھ میں مزید فرسٹریشن اور کم ہمتی پیدا ہو گئی۔ وقت گزر رہا گیا اور میری بصارت میں کمی آتی گئی۔ ملازمت کے سلسلے میں بھی کسی واضح پالیسی کے نہ ہونے اور صورتحال کی نادانیت کی بنا پر مجھے ملازمت کھوٹا پڑی۔

میری بھری پوری دنیا تاریک تھی۔ میرا مستقبل تاریک تھا۔

میں اس شخص کی شخصیت، عزم، حوصلہ اور ہمت سے بے انتہا متاثر ہوا اور سوچا کیوں نہ اس شخص کا تعارف اپنے قارئین سے کراؤں۔ نہ صرف محمد توفیق بلو سے ملا بلکہ خوش قسمتی سے اسی دوران ان کے تمام عزم و استقلال کے محرک سے بھی ملاقات ہوئی جو ایک ہندوستانی ہیں اور اس پورے مشن سے جوے ہیں اور گلیل نظری کے سد باب کے مختص اور بہترین ٹرینرز ہیں۔ یہ شخصیت ڈاکٹر سرفراز علی خاں کی ہے جو حیدرآباد سے تعلق رکھتے ہیں۔

جناب محمد توفیق بلو صاحب سے جب ملاقات انہیں کا ملانا مینا پایا۔ اس وقت وہ جدہ میں الہ بصارت فاؤنڈیشن کے جنرل منیجر ہیں۔ میں کانفرنس کے دوران جب ملا اور اپنا نام لیا تو گویا سب انہیں یاد آگیا اور میری سیل کے حوالہ سے بات شروع ہو گئی۔

اپنے سلسلے میں وہ کہہ رہے تھے کہ میرا نام محمد توفیق بلو ہے اور میں جدہ میں پیدا ہوا۔

وہیں تعلیم حاصل کی اور تعلیم کے بعد میری ملازمت سعودی عرب ایئر لائنز میں ہو گئی۔

میں ایک عام بچے کی طرح پلا بڑھا علم حاصل کیا اور ملازمت بھی کر رہا تھا۔ میں نہیں جانتا تھا کہ نائل و بڑن کیا ہوتا ہے چونکہ سب ٹھیک ٹھاک تھا مگر میں نے خود کی نظر میں کمی محسوس کی اور اپنی گرتی نظر سے پریشان ہو کر آنکھوں کے معالج سے ملا تو 1988 میں پہلی بار مجھے بتایا کہ مجھے Retinitis Pigmentosa ہے مگر چہ میں پہلے بھی آنکھوں کے ڈاکٹر سے ملتا رہا تھا مگر کسی نے نہیں بتایا تھا۔ میں خود بھی بے پرواہ رہا اور توجہ خاص نہ دی لیکن اب جب تشخیص ہوئی اور مجھے بتایا گیا کہ یہ بیماری پیدائشی ہے اور اس کے نتائج اچھے نہیں۔ میدان بصارت جو کم ہوتی جا رہی ہے وہ اس قدر کم ہو جائے گی کہ محض ایک نئی کے ذریعہ جھانکنے بھر بیٹائی رہ جائے گی۔ آنکھوں کی نیس خشک ہو جائیں گی اور میری پوری بصارت ختم ہونے کا بھی احتمال ہے۔ مجھ پر جو توجہ وہ بیان سے باہر ہے۔ یہ خبر افسردہ کن تھی۔ میرا دل بجھنے لگا۔ میں اس ملال انگیز خبر سے مایوس ہو گیا۔ میرے



گزارنے کا حوصلہ فراہم کر رہی تھیں۔ میں یہ جانتا تھا کہ مجھے مزید ٹریننگ اور آبادکاری کی جانکاری چاہئے جو میرے اپنے ملک میں فراہم نہیں ہے۔

1996 میں آبادکاری کے ایک پروگرام میں جو نیشنل فیڈریشن فار دی باؤنڈری مینی سوٹا، امریکہ میں منعقد کیا تھا شریک ہونے کا موقع ملا جہاں مجھے برٹل سے واقفیت ہوئی اور کمپیوٹر کی مدد سے 'بولٹے روزمرہ زندگی گزارنے کے اصول و ضوابط اور چھڑی کی مدد سے چلنے کی تکنیک کا علم ہوا۔ ایک ماہ کی ٹریننگ کی بعد مجھ میں خود اعتمادی پیدا ہوئی اور آزادی کی اہمیت کا اندازہ ہوا جو صرف اور صرف آبادکاری سے ہی حاصل ہو سکتی تھی۔ میں خود سے سفر کرنے کے لائق ہو گیا۔ سڑکیں احتیاط کے ساتھ عبور کرنے لگا اور تب میں اپنے اندھے پن سے گھبراتا نہیں تھا۔

1992 میں نظربان میں ڈاکٹر سرفراز علی خاں کی زبانی مجھے قلیل نظری کیا ہے اس کی کچھ پیدا ہوئی تھی پھر 1994 میں لائٹ ہاؤس اور 1996 میں NFB کے فلسفے نے مجھے اور بھی بیدار کیا اور اپنے ملک میں ملکی پیمانے پر ایک ادارہ قائم کرنے کا جوش پیدا کیا تاکہ میرے جیسے سیکڑوں اور ہزاروں لوگ اُس سے مستفیض ہو سکیں اور آزاد زندگی گزار سکیں۔ اس طرح مجھے بھی ملازمت کا موقع فراہم ہو سکے گا۔

A R T (آئی وی جینٹل) نے میری زندگی پر ایک دستاویزی (Documentry) فلم تیار کی اور قلیل النظر اشخاص کی آبادکاری کی اہمیت خاص کر شرق وسطیٰ میں اس کی کوپورا کرنے کی وکالت کی۔

بالآخر ایک دوست کی مدد سے آبادکاری اور بصری خدمات کے ایک مرکز کا خاکہ بنایا جسے عالمیجناپ شہزادہ طلال بن عبدالعزیز آل سعود جو Agfund کے صدر، ڈاکٹر احمد علی صدر اسلامک ڈیولپمنٹ بینک اور ڈاکٹر عاکف المنقر بنی چیمبر مین مغربی گروپ نے قبول کیا۔

مارچ 2001 میں مغربی آئی باسٹھل کے احاطے میں ایک کمرے میں آفس قائم کیا گیا۔ بعد میں ہماری خواہش اور مشورے

جس سے جو سنتا امید لے گھومتا رہا۔

1994 میں امریکہ گیا جہاں میری قلیل النظری کی جانچ پھر سے باقاعدہ لگائی گئی اور اندازہ کیا گیا کہ اسی بچی ہوئی بصارت کے لیے کیا کیا جاسکتا ہے۔ نیویارک شہر میں ایک قدیم تنظیم لائٹ ہاؤس انٹرنیشنل ہے جو بین الاقوامی ساکھ رکھتی ہے وہاں مجھے پڑھنے کے لیے محذب شیشہ، دور کی نظر کے لیے دور بین تجویز کیا گیا اور ایک چشمہ بھی ملا۔ تاجناؤں کے پاس جو چھڑی ہوتی ہے وہ بھی مہیا کی گئی۔ اس کے علاوہ مجھے کیسے اس نہایت کمزور نظر کے ساتھ زندگی گزارنی ہے، زندگی کے معمولات سے کیسے بچنا ہے اور بلا کسی کی مدد کے کیسے زندگی کو چھڑی پر لانا ہے۔ یہ سارے مشورے مجھے دیے گئے اور میری نئی آبادکاری کی زندگی شروع ہوئی۔

مجھے لائٹ ہاؤس کی عمارت، اس کے مختلف شعبہ جات کا دورہ کرایا گیا جس سے مجھ میں ہمت اور حوصلہ پیدا ہوا۔ وہیں میری ملاقات ڈاکٹر منیری عین لاگ سے کرائی گئی جو اس وقت بین الاقوامی رابطہ کی انچارج تھیں۔ اس خاتون نے مجھے ہمت دلائی اور حوصلہ بڑھایا۔ میں اُن کا ممنون و مشکور ہوں۔ ان کی گفتگو سے متاثر ہو کر میں وہیں بیٹھا اپنے ملک میں بھی ایک ایسے ہی مرکز کے قیام کا خواب دیکھنے لگا۔

لائٹ ہاؤس سے جب باہر نکلا اس وقت میرے چہرے پر ایک چشمہ تھا جس سے چہرے قدرے صاف دیکھنے لگے اور چیزیں بہتر دکھائی دے رہی تھیں۔

محذب شیشے سے میں کچھ پڑھنے کی قابل ہو گیا اور وہ سفید چھڑی جو سہارے کے لیے نہیں بلکہ عام لوگوں کے کھینچنے کے لیے ہوگی تاکہ سامنے آنے والا شخص سمجھ سکے کہ میں بصارت کی مشکلات سے دوچار ہوں۔

میں نے اپنی حقیقت سمجھ لی تھی اور یہ چیزیں مجھے ہمت اور حارس بندھار ہی تھیں اور مجھے اس قلیل بصارت کے ساتھ زندگی



ڈائجسٹ

"Harvest of Darkness" جس میں انہوں نے بینا کی کھونے کی روداد لکھی ہے۔ اور دوسری کتاب "Black Diamond" جو درجدید کے مشہور سعودی شاعر طاہر بن جعفری سے متعلق ہے۔

ابھی میری گفتگو جاری ہی تھی کہ ڈاکٹر سرفراز علی خاں بھی پہنچ گئے اور میرے رکارڈ کو دیکھ کر پوچھ بیٹھے کیا انڈر ویو چل رہا ہے۔ میں نے جوابا کہا جی اب آپ کی باری ہے۔

سرفراز علی خاں بیٹھے سے ڈاکٹر ہیں اور عثمانیہ یونیورسٹی کے گاندھی میڈیکل کالج سے انہوں نے 1974 میں ایم. بی. بی ایس کیا ہے۔ اور سویڈن سے قلیل انٹری میں 1984 کے بعد مرکز قلیل نظری کی وزارت صحت میں چیف رہے۔ اور تب سے 1997 تک ملازمت کے بعد حیدر آباد کے مشہور ایل وی. پرشاد آئی انسٹیٹیوٹ (LVPEI) جاکر وہاں قلیل نظری کا مرکز قائم کر کے وہیں ڈائریکٹر ہو گئے۔

جب اب ابصار قائم ہوا تو ان کی خدمات ضروری تھی لہذا توفیق صاحب نے انہیں اپنی تنظیم کا بھی میڈیکل ڈائریکٹر بنالیا اور اب ان کا ایک قدم ہندوستان میں اور دوسرا سعودی عرب اور اس خطے کے مختلف ممالک میں ہوتا ہے۔

نہایت نرم گو، کسی بات کو نرم لہجے اور شائستگی سے بیان کرنے کے ماہر ہے اور اپنے فن کے ماہر ہیں۔ اچھے مقرر اور عمدہ ہڈیز ہیں اور مدد کے لیے ہر وقت آمادہ۔ مختلف بین الاقوامی تنظیموں سے جوے ہوئے ہیں اور اگلیت سائنسی اور اپنے مضمون سے متعلق مقالے لکھ چکے ہیں اور چتے رہتے ہیں۔ میں ان کا پہلی ملاقات میں ہی گرویدہ ہو گیا۔ اگر اس بات پر غور کریں کہ آج محمد توفیق نے جو ادارہ بین الاقوامی سطح پر قائم کیا ہے تو بلا جھجک کہنا پڑے گا کہ اصل محرک ڈاکٹر سرفراز علی صاحب ہیں۔ اللہ جس سے جو کام لے لے۔

قلیل نظری (Low Vision) کی اصطلاح استعمال تو بہت ہوتی ہے مگر اب دنیا نے طب میں کثرت سے ہونے لگی ہے۔ اس کے

کے مطابق لائٹ ہاؤس انٹرنیشنل کی خدمات بھی لی گئی اور اس کے لیے جون 2002 میں ڈاکٹر میری عین لینگ جدہ تشریف لائیں اور پھر لائٹ ہاؤس اور البصار کے درمیان باضابطہ مسودہ طے ہوا جس کی مینڈا پانچ سال رکھی گئی اور اس طرح یہ پروگرام چل پڑا۔

تین سال کی قلیل مدت میں البصار فاؤنڈیشن نے وسعت پائی اور دنیا کے عرب کی یہ پہلی تنظیم ہے جو قلیل انظر اشخاص کے آباد کاری کام کرتی ہے اور اس سے متعلق لوگوں کو ٹریننگ دیتی ہے۔

نومبر 2003 میں یہ تنظیم باضابطہ اعلان کی گئی اور آج جدہ کے مرکز میں قلیل نظری کی کلینک اور آباد کاری کی سہولتیں فراہم کرتی ہے۔ اگر اس کی کارکردگی پر ایک نظر ڈالیں تو اسے کم وقت میں۔

1 چار کورس کرائے اور تقریباً 200 ڈاکٹروں اور ٹیکنیشن جو سعودی عرب میں، مصر، تیونس، قطر، بحرین اور قطیف لینڈ سے آئے تھے انہیں ٹریننگ دی۔

2 البصار فاؤنڈیشن نہ صرف ٹریننگ دیتا ہے بلکہ اس سے متعلق آلات کم قیمت میں فراہم کرتا ہے۔

3 قلیل نظری کے علاوہ دوسرے عیب کے ساتھ والے بچوں کی کفالت بھی لیتا ہے۔

4 اب تک تقریباً 600 لوگوں کا معائنہ ٹریننگ اور مشورہ فراہم کیا گیا ہے۔

5 البصار فاؤنڈیشن لوگوں میں ان حالات اور اس سے نبھنے کے لیے بیداری مہم بھی چلاتا ہے۔ اور اسکول کے بچوں اور ان کے والدین کی کاؤنسلنگ بھی کرتا ہے۔

7 اس کے علاوہ البصار فاؤنڈیشن انٹرنیشنل ایجنسی فار دی پروجیکشن آف بلائنڈ نیس (IAPB)، Vision 2020 جو WHO کا پروگرام ہے، قومی تنظیم برائے نابینا، سعودی انفصالحک سوسائٹی جیسی تنظیموں سے بھی ربط رکھتی ہے اور ان تنظیموں کے ساتھ ساجھا رکھتی ہے۔

میں محمد توفیق بلو کی باتیں سنجیدگی سے سنتا رہا چونکہ میں انہیں سننے ہی آیا تھا انہوں نے اپنی دو کتابوں کا ذکر بھی کیا "The



ہوگا تو 25 گنا قلیل نظری اور نابینائی کا احتمال ہوتا ہے۔

2002 تک بصارت کے نقص کے اعداد و شمار 161 ملین تھے جن میں 37 ملین کا ماننا بیٹا تھے۔ اندازہ ہے کہ دنیا کے 90% لوگ ترقی پذیر ممالک کے جن میں صرف 15% لوگوں کو بنیادی قلیل نظری سے بچنے کی سہولتیں فراہم ہیں۔ حتیٰ کہ ترقی یافتہ ملکوں میں بھی صورتحال بہت بہتر ہیں یعنی صرف 3-15% لوگ ہی سہولتیں حاصل کرتے ہیں۔

اس وقت پوری دنیا میں 15 ملین بچے نابینا ہیں جن میں ایک ملین تو صرف ایشیا میں ہیں۔ صرف 3% بچوں کو ضعف نظر کے لیے سہولتیں فراہم ہوتی ہیں۔ اسکول کے سروے کے بعد پتہ چلا ہے کہ 50% بچے جو بصارت کم رکھتے ہیں انہیں قلیل نظری ہے اور وہ ہرگز نابینا نہیں کہے جاسکتے۔

قلیل النظر لوگوں کی آباد کاری کا مقصد یہ ہوتا ہے کہ ان کی جتنی بھی بصارت بچی ہے اس کا بہتر استعمال ہو سکے اور وہ آزادی سے روز مرہ کے معمولات کو نبھاسکیں تاکہ ان کی زندگی بہتر ہو سکے اور کسپری سے نجات دلائی جاسکے۔ لہذا ایسے لوگوں کی بڑی بریکی سے چھان بین کی جاتی ہے اور مختلف وجہیہ جانچ کی جاتی ہے۔ کبھی، ساجی، ماحولیاتی اور مالی حالت کو نظر میں رکھا جاتا ہے اس کے بعد بہتر سے بہتر تجویز پیش کی جاتی ہے۔ ظاہر ہے علاج تو ممکن نہیں ہے۔ ایک طرح کی کاؤنسلنگ ہے اور پھر ذرائع فراہم کرائے جاتے ہیں۔ قلیل النظر اشخاص کو جو آلہ جات مہیا کرائے جاتے ہیں ان میں۔

پڑھنے کے لیے عجب شے، شے، جتنے ہوتے ہیں جو کافی جانچ پڑتال کے بعد دیے جاتے ہیں دور کی نظر کے لیے چشموں کے علاوہ دور بین فراہم کی جاتی ہے اور ضرورت پڑی تو نیلی مائیکرو اسکوپ بھی دیا جاتا ہے۔ اس کے علاوہ نئے نئے ہائی ٹک آلہ جات بھی موجود ہیں جن میں فی وی اسکرین الیکٹرونک آلہ جات ہر سے بندہ صلیب یوٹیکر بھی دیا جاتا ہے۔ قلیل نظری نہ تو کوئی مخصوص مرض کے نتیجے میں پیدا ہوتی ہے نہ ہی یا ایک مرض ہے بلکہ آنکھوں کے متعدد امراض کے نتیجے میں خواہ وہ موروثی ہو، پیدائشی ہو یا بعد میں کسی مرض کے نتیجے میں بصارت کم

اسباب مختلف ہیں۔ پہلے تو وہی اصطلاح مروج تھیں ”بینا اور ”نابینا“ مگر قلیل نظری ان دونوں کے درمیان کی صورتحال کہی جاسکتی ہے۔

سائنس خصوصاً طبی شعبہ ہر آن ترقی کر رہا ہے اور انسان ہر آن توقع رکھتا ہے کہ اس کی بصارت قائم رہے بلکہ بہتر ہو۔ خواہ وہ چشم، کنٹیکٹ لینس یا آپریشن سے ہی کیوں نہ ہو اسے بینائی 6/6 چاہئے جسے امریکن 20/20 کہتے ہیں۔

کسی بیماری کے سبب گرتی بینائی ایک ایسے مقام پر پہنچ جائے جہاں ویژن بڑھانے کی کوئی سہیل نہ ہو تو اسے نابینا گردان دیا جاتا تھا مگر ان دونوں حالتوں کے درمیان قلیل النظر ہے جس میں علاج تو کوئی نہیں لیکن آباد کاری اور کاؤنسلنگ یعنی Rehabilitation کی کوشش جاسکتی ہے۔ اب کچھ اعداد و شمار پر بھی نظر ڈال لیں تو اس کی اہمیت واضح ہو جائے گی۔ اندازہ ہے کہ 2020 تک عالمی آبادی 80 ملین ہو جائے گی جس میں تین چوتھائی ترقی پذیر ملک کے ہوں گے اور سن رسیدہ اشخاص کی تعداد 1014 ملین ہوگی جن میں 710 غریب ممالک کے ہوں گے۔

دنیا کی آبادی میں اضافہ بقائے زندگی کے بہتر ہونے سے ہے لہذا سن رسیدہ اشخاص میں تو اضافہ ہوگا ہی ساتھ ساتھ صحت کے مسائل بھی پیدا ہوتے رہیں گے۔ مثال کے طور پر آنکھوں کے پردے کی بیماری مخصوص AMD یعنی (Age Related Macular Degeneration) ہے جس میں آنکھ کے حساس پردے پر غمور پیدا ہوتا ہے اس کی تعداد بڑھ رہی ہے۔

دوسری بیماری ذیابیطس ہی کو لے لیں۔ WHO کے اندازے کے مطابق پوری دنیا میں 180 ملین لوگ ذیابیطس کے شکار ہیں اور اندازہ ہے کہ 2030 تک یہ تعداد دوگنی ہو جائے گی۔ ذیابیطس میں طویل مدت تک مبتلا رہنے پر بصارت پر بھی اثر پڑتا ہے اگر 35 سال اس مرض میں کوئی مبتلا ہے تو 2/3 (دو تہائی) لوگوں کی نظر کم ہو سکتی ہے اور اگر ذیابیطس کا اثر آنکھوں کے پردے پر شروع



ڈائجسٹ

پن بھی نہیں کہا جاسکتا۔ یہ الگ بات ہے کہ چینیائی کم ہوتے ہوتے
ناپینائی کو پہنچ جائے جیسا کہ محمد توفیق بلو کے ساتھ ہوا۔ کہاں انہوں
نے زندگی بالکل طبیقی بصارت کے ساتھ شروع کی اور اب وہ اس حد کو
پہنچ گئے کہ روشنی کی چمک بھی پہچاننے سے قاصر ہیں۔ میں نے جب
ان کی تصویر لی تو انہیں یقین نہیں آیا چونکہ Flash کی چمک بھی انہیں
محسوس نہ ہوئی۔

میں نے ان کا کافی قیمتی وقت لیا تھا اور انہیں سمینار کے
دوسرے پروگراموں میں شامل ہونا تھا لہذا میں نے بڑے ادب سے
اجازت چاہی اور انہیں اور ان کے عزم کو سلام کرنا رخصت ہوا۔

تم سلامت رہوں ہزار ہزار
ہر برس کے ہوں دن پچاس ہزار

ہوگئی ہو اور جو چینیائی بچ گئی ہو اسے قلیل النظر یا Low Vision کہتے
ہیں جیسے بعض اہم بیماریوں کے نتیجے میں نظر کم ہو سکتی ہے جن میں
موت بند (Cataract)، گلوکوما (Glaucoma)، التهاب
عنبیہ (Lveitis) ضمور بقعہ (Macular Degeneration)
قرینہ کے دھبے (Corneal Opacity) رو ہے
(Trachoma)، ذیابیطس سے ہونے والی پردے کی بیماری
(Diabetic Retinopathy) قصر النظر (Myopia)
الہیزم (Albinism) اور اے ٹی نائٹس پلکٹوسا (R P) اس کے
علاوہ پیدائشی نقص، چوٹ، جسم کی دوسری بیماریوں اور طول عمری کے
اثرات سے پیدا ہونے والے امراض بصارت کو کم کر سکتے ہیں۔

یہ بات سمجھ سنی چاہئے اور اس حقیقت سے آگاہ ہونا چاہئے کہ
قلیل نظری کا کاملاً علاج خواہ آپریشن، دواؤں، چشموں اور کنٹیکٹ
لینس سے نہیں ہو سکتا اور یہ بھی ذہن میں رکھنا چاہئے کہ اسے اندھا

اگر آپ چاہتے ہیں کہ

آپ کے بچے دین کے سلسلے میں مدد حاصل کریں اور وہ اپنے غیر مسلم دوستوں کے سوالات کا جواب دے سکیں۔ آپ کے بچے دین اور دنیا کے اعتبار سے
ایک جامع شخصیت کے مالک ہوں تو اقرا کا مکمل مربوط اسلامی تعلیمی نصاب حاصل کیجئے۔ جسے اقرا انٹرنیشنل ایجوکیشنل
سٹڈیسنس، سکاگو (امریکہ) نے انتہائی جدید انداز میں رزنتہ پچیس سالوں میں دوسرے زائد علماء، ماہرین تعلیم و نفسیات کے ذریعہ تیار
کر دیا ہے۔ قرآن، حدیث و سیرت طیبہ، عقائد و فقہ، اخلاقیات کی تعلیمات پر مبنی یہ کتب میں بچوں کی عمر، اہلیت اور محدود ذہنی و الفاظی کو مد نظر رکھتے
ہوئے ماہرین نے علماء کی نگرانی میں لکھی ہیں جن میں پڑھتے ہوئے بچہ ٹی۔ وی دیکھنا بھول جاتے ہیں۔ ان کتابوں سے بڑے بھی استفادہ کر کے
مکمل اسلامی معلومات حاصل کر سکتے ہیں۔

جامعہ اقرا کے مکمل اسلامی مراسلاتی کورس کی معلومات اور کتابیں
حاصل کرنے اور اسکولوں میں رائج کرنے کے لیے رابطہ قائم فرمائیے۔

IQRA' EDUCATION FOUNDATION

A 2, Firdaus Apt. 24, Veer Saverkar Marg (Cadel Road)
Mahim (West) Mumbai-400 016
Tel (022)2444 0494, Fax (022)24440572
E-Mail : iqraindia@hotmail.com.

Visit our new Web site: iqraindia.org



ماحولیاتی بحران

پیش کش: اسلامی فقہ اکادمی، نئی دہلی

تمہید:

المیزان“ (سورہ رخص/7-9)

2 "ظہر الفساد فی البر والبحر بما کسبت ایدی

الناس الخ“ (سورہ روم/41)

3 "المن تر ان اللہ انزل من السماء ماء فاخرجنا به

ثمرات مختلف ألوانها ومن الجبال جدد بيض

وحمر مختلف ألوانها وغرابيب سود، ومن الناس

والدواب والأنعام مختلف ألوانه كذلك انما

يخشى اللہ من عباده العلماء ان اللہ عزیز غفور“

(سورہ قاطر/27-28)

4 "والارض مددناها والقينا فيها رواسي وأنبتنا فيها

من كل شيء موزون، وجعلنا لكم فيها معاش

ومن لستم له برازقين، ولان شيء إلا عندنا

خزائنه وما ننزله إلا بقدر معلوم“ (سورہ

حجر/19-21)

5 "وإذا تولى سعى في الارض ليفسد فيها ويهلك

الحوث والنسل واللہ لا يحب الفساد“ (سورہ

بقرہ/205)

6 "اجعلني على خزائن الارض اني حفيظ عليم“

(سورہ يوسف/55)

7 "ولا ضلنهم ولا منينهم ولا مرنهم فليبتكن آذان

الانعام ولا مرنهم فليغيرن خلق اللہ ومن يتخذ

الشيطان وليا من دون اللہ فقد خسر خسرانا

مينا“ (سورہ نساء/119)

صنعتی انقلاب اور جدید طرز زندگی نے جس مادہ پرستانہ نظام کو

رواج دیا اس کے نتیجہ میں عصر حاضر انسانیت کو درپیش ایک عظیم بحران

سے دوچار ہے اس بحران کو "ماحولیاتی بحران" کہا جاتا ہے، کیونکہ اس

کے نتیجہ میں ایک طرف تو قدرتی ذخائر مثلاً ہوا، پانی، نباتات،

حیوانات وغیرہ کا فطری توازن درہم برہم ہو رہا ہے، تو دوسری طرف

فضا اور قدرتی ذخائر میں انسان کی وضع کردہ کئی قسم کی آلودگیاں

حیات کے لیے نقصان دہ ثابت ہو رہی ہیں، ماہرین اس بات کا

اندیشہ بھی ظاہر کر رہے ہیں کہ اگر اس بحران پر جلدی ہی قابو نہیں پایا

گیگا تو نہ صرف یہ کہ انسانیت کا وجود ہی خطرے میں پڑ جائے گا بلکہ

دوسری مخلوقات کے ہلاک ہونے کا بھی شدید اندیشہ ہے۔

اس تناظر میں شریعت اسلامی کی مناسب رہنمائی کی اشد

ضرورت محسوس کی جا رہی ہے، اور مخصوص حل طلب سوال کے علاوہ

مندرجہ ذیل عمومی سوالات بھی سامنے آتے ہیں جن پر علماء کرام کو غور

کر کے امت مسلمہ اور انسانیت کی رہنمائی فرما کر اس بحران کے

سد باب کی سبیل پیدا کرنی چاہئے۔

اس ضمن میں رہنمائی کے لیے مندرجہ ذیل دیگر نصوص پیش

نظر رکھے جاسکتے ہیں:

آیات قرآنی:

1 "والسما و رفعها ووضع المیزان، ألا تطفوا فی

المیزان، وأقيموا الوزن بالقسط ولا تخسروا



ڈائجسٹ

احادیث نبوی صلی اللہ علیہ وسلم

1 "عن أبی سعید الخدری عن النبی صلی اللہ علیہ وسلم قال: إن الدنيا حلوة خضرة وإن الله مستخلفكم فيها فينظر كيف تعملون... الخ" (مسلم، کتاب الذکر والدعاء والتوبۃ والاستغفار باب اکثر اهل البزیر الفقراء.....، حدیث نمبر: 4925)

2 "عن انس بن مالک قال: قال رسول الله صلى الله عليه وسلم: ما من مسلم يغرس غرسا أو يزرع زرعا فيأكل منه طير أو إنسان أو بهيمة إلا كان له به صدقة" (بخاری، کتاب المزاع، باب فضل الزرع والغرس إذا أكل منه، حدیث نمبر: 2152)

3 "عن جابر قال: قال النبی صلی اللہ علیہ وسلم: إن إبراهيم حرم مكة وإنی حرم المدينة ما بین لا ینہا لا یقطع عصاها ولا یصاد صیدها" (مسلم، کتاب الحج، باب فضل المذبح ودعاء التبی صلی اللہ علیہ وسلم، حدیث: 2425)

بنیادی سوالات:

1. اس بحران کی ہمہ گیریت اور اس کے مہلک اثرات کے پیش نظر کیا یہ بحران شریعت کی رو سے فساد فی الارض کا درجہ رکھتا ہے اور مختلف قسم کے فسادات کے سد باب کے سلسلہ میں شریعت اسلامی نے امت مسلمہ کی جو ذمہ داریاں متعین کی ہیں ان کا اطلاق بھی اس فساد

جدید کے بارے میں ہوگا جیسا کہ سورہ روم کی آیت میں مذکور ہے۔
2 ماحولیاتی بحران کے خلاف تبلیغ اور جدوجہد کی کوشش ہر سطح پر کیے بغیر اس کا خاتمہ ممکن نہیں، لہذا کیا اس بارے میں شریعت اسلامی یہ ضرورت محسوس کرتی ہے کہ ماحولیاتی بحران کا سد باب امت مسلمہ کا فرض عین ہے اور اگر کچھ گروہ اس کام کو خصوصیت سے کر رہے ہیں تو ایسے لوگوں کا تعاون امت کے فرائض میں داخل ہے اس بارے میں امت یا اس کے کسی گروہ کی کوتاہی کیا اسے گنہگار ٹھہرائے گی، ایسے گناہ کا درجہ کیا ہوگا اور اس بارے میں کیا کوئی تعزیری حکم لگایا جاسکتا ہے؟

3 جن ملکوں میں مسلمانوں کی حکومت ہے، وہاں بھی یہ بات دیکھی گئی ہے کہ ماحولیاتی بحران کے بارے میں ایک قسم کی بھڑانہ کوتاہی اور مغربی تہذیب کی مادہ پرستی کی اندھی نقل کی جاتی ہے جس کے نتیجے میں ایسی حکومتیں نہ صرف یہ کہ اپنے فرض منصبی سے کوتاہ نظر آتی ہیں بلکہ وہ خود اس بحران میں اضافہ کا باعث بنتی ہیں، ایسی صورت میں ان حکومتوں کی کیا ذمہ داریاں شریعت اسلامی کی رو سے قائم ہوتی ہیں؟ کیا ان حکومت کے لیے یہ فرض نہیں ہے کہ وہ اس بارے میں مناسب قوانین وضع کریں اور انہیں نافذ کریں؟ اس بارے میں تعزیری احکام کے اصول اور مندرجات کیا ہوں گے؟۔

4 جس طرح مختلف قسم کے منکرات کے بارے میں دینی جماعتیں مہمات چلاتی ہیں اور انہیں اپنے منصوبوں میں ترجیحی مقام

نقلی دواؤں سے ہوشیار رہیں

قابل اعتبار اور معیاری دواؤں کے تھوک و خردہ فروش



1443 بازار چلتی قبر، دہلی۔ 110006

فون: 2326 3107, 23270801

ماڈل میڈیکس

ماڈل میڈیکس



لتی ہے، اور ان سے پاک روشنی ہی سورج سے سطح زمین پر پہنچتی ہے، مگر کلوروفلورو کاربن (CFC) یا اسی قبیل کے دوسرے کیمیائی مادے جب مختلف عوامل کے نتیجے میں فضا میں پہنچتے ہیں اور اوزون سے ٹکراتے ہیں تو وہ اوزون کے قطری عمل کو مغلوخ کر دیتے ہیں، چنانچہ پچھلے عرصہ میں اوزون کی اس چادر میں کئی جگہ بڑے بڑے شکاف پڑ گئے ہیں اور ان سے الٹرا وائلٹ شعاعوں کی بڑھتی ہوئی مقدار سطح زمین پر پہنچ رہی ہے، نتیجتاً ایک طرف تو جد کا کینسر بڑی تیزی سے بڑھ رہا ہے اور دوسری طرف فضا کی حرارت بھی بڑھ رہی ہے، جو کہ بارش کے نظام پر اثر انداز ہو رہی ہے۔ چونکہ اس طرح کا سب سے بڑا شکاف جنوبی قطب پر بنا ہے، لہذا یہ خطرہ بھی لاحق ہے کہ وہاں ہر ہزاروں سال سے جمی ہوئی برف پچھلے اور سطح سمندر کے بڑھنے سے کنارے پر کئی شہر ڈوب جائیں، اس تناظر میں حل طلب سوال مندرجہ ذیل ہیں:

سوالات:

الف: کیا ایسے تمام کیمیائی مادوں کا بنانا اور استعمال کرنا جو اوزون ہی کے لیے نقصان دہ نہیں بلکہ تمام ذی روح کو شدید نقصان پہنچا سکتے ہیں ممنوع قرار دیا جائے گا؟ چونکہ یہ کیمیائی مادے عموماً سیال مادوں کو ٹھین وغیرہ کے ڈبوں میں داب کر پیک کرنے، ایئر کنڈیشن اور ریفریجریٹر کی گیس کے روپ میں اور دیگر صنعتوں میں استعمال کیے جاتے ہیں، لہذا ایسی تمام اشیاء کے استعمال کے متعلق کیا احکام ہوں گے؟ اوزون کے لیے نقصان دہ کیمیائی مادے کچھ اشیاء کو چھوڑ کر اکثر عیش و عشرت کے سامان کے روپ ہی میں استعمال ہوتے ہیں، لہذا ایسی اشیاء پر ضرورت کا اطلاق کہاں تک ہوگا؟ اب جب کہ دنیا کے اثر ممالک کے درمیان اس بات کی رضامندی ہو گئی ہے کہ ماحول دار کیمیائی مادوں کا استعمال ترک کر دیا جائے اور 2025 تک اس بارے میں مکمل پابندی لگا دی جائے، امت مسلمہ کی کیا ذمہ داری ہوگی؟ ضرورت کے اسی پیمانے کے مطابق امت کا کیا عمل ہوگا جو کہ اس عالمی رضامندی میں

دیتی ہیں کیا یہ شرعاً لازم نہیں کہ ماحولیاتی بحران کو بھی اہم درجہ دیتے ہوئے اس کے بارے میں مہم چلائی جائے۔ جماعت اسلامی ہند نے اسے حال ہی میں اپنے منصوبے میں شامل کیا ہے۔

5. سورہ رومن کی آیات شمار 7-9 میں میزان و خسران کی تعبیر عا طور پر ناپ تول کے بارے میں اسلامی اخلاقیات کے ارد گرد کی جاتی ہے۔ مگر سیاق و سباق اور پوری صورت کے پس منظر سے یہ بات ظاہر ہوتی ہے کہ ان آیات کا اشارہ غالباً کائنات میں پائی جانے والی مختلف مخلوقات اور نظم و نظام کی مقدار اور ان کے توازن اور اس سلسلے میں کوتاہی کے اندیشوں کی طرف ہے، اس لحاظ سے ان آیات کی روشنی میں قدرتی ذخائر اور ان کے مابین پائے جانے والے رشتے اور نظام کو محسوس کرتے ہوئے ان آیات کی تعبیر اور پوری کائنات اور خصوصاً انسانی ماحول میں پائے جانے والے حسین توازن کو برقرار رکھنے کے احکام اس پر صد آتے ہیں۔ نظام کائنات اس میں موجود فطری توازن اور اس کو قائم رکھنے کے سلسلے میں اصول شریعی تعین کس طرح ہوگی؟

تمہید:

ماحولیاتی بحران کا سب سے ہونا ک پہلو یہ ہے کہ اس نے انسانی زندگی کے جدید طرز پر کچھ ایسے عوامل رونما کیے ہیں جو آج خود وجود انسانی کے لیے چیلنج بن چکے ہیں اور اگر اس بارے میں خاطر خواہ توجہ نہیں دی گئی تو صرف ان نیت ہی نہیں بلکہ نباتات اور حیوانات کا وجود خطرے میں پڑ جائے گا، لہذا ان عوامل کو روکنے یا ان کا رخ درست کرنے کے لیے احکام شریعی کی روشنی میں رہنمائی ضروری ہے، فضا میں تقریباً 30-35 کلومیٹر کی اونچائی پر قدرتی طور پر زمین کے چاروں طرف اوزون (Ozone) نامی گیس کا ایک طبقہ پایا جاتا ہے جسے اوزون لیئر (Ozone Layer) کہا جاتا ہے۔ اوزون کی اس بیش بہا نعمت کا سب سے اہم کردار یہ ہوتا ہے کہ یہ سورج سے آنے والی خطرناک شعاعیں مثلاً (Ultra Violet) وغیرہ کو روک



ذائقہ

زیر بحث آئے ہیں یا ان کا پیمانہ اور عمل مختلف ہوگا اور اس کی صورت کیا ہوگی؟

ب۔ اوزون کے لیے کم نقصان دہ مادوں پر تحقیق جاری ہے اور اگر ایسی اشیاء کی ایجاد عنقریب ہو جاتی ہے تو کیا احکام ہوں گے؟
ج۔ ایئر کنڈیشن اور ریفریجریٹرو وغیرہ کا استعمال مسجدوں میں بھی ہونے لگا ہے اور تقریبات میں خوشبو وغیرہ کے لیے جدید بوتلوں کا استعمال بھی عام ہے جن میں یہ نقصان دہ مادے استعمال کیے جاتے ہیں، اس بارے میں شریعت کیا رہنمائی کرتی ہے؟

د۔ ایسی خوشبوؤں کا استعمال دیگر مواقع پر کرنے کے بارے میں کیا حکم ہوگا؟

و۔ مختلف مشروبات اور کھانے کی اشیاء جو کہ بند ڈبوں اور بوتل میں ان نقصان دہ مادوں کا استعمال کر کے پیک کیے جاتے ہیں ان کا استعمال شریعت کی رو سے کیا ہے؟

تمہید:

ایٹم، پٹرول، ڈیزل اور دیگر چیزوں کے چلنے سے عام طور پر فضا میں آکسیجن (Oxygen) نامی گیس کا استعمال اور کاربن ڈائی آکسائیڈ (Carbondioxide) نامی گیس کا اخراج ہوتا ہے جو کہ نباتات کی غذا بن جاتی ہے۔ نباتات اس گیس کا استعمال کر کے آکسیجن فضا میں خارج کرتے ہیں جو کہ حیوانات کی حیات کے لیے اشد ضروری ہے۔ زمین کے گرد و پیش اور فضا میں ان دونوں گیسوں کی مقدار اور ہوا میں ان کا توازن کئی قسم کے حیاتیاتی عوامل کے لیے انتہائی ضروری ہوتا ہے۔ ہوا میں آکسیجن کی مقدار 20 90 فیصد ہوتی ہے جبکہ کاربن ڈائی آکسائیڈ 0 03 فیصد ہوتی ہے۔ اس فطری توازن میں کوئی چیز رخنہ انداز ہوتی ہے تو اس کے مہلک اثرات رونما ہوتے ہیں مثلاً کاربن ڈائی آکسائیڈ کی کمی سے نباتات کی ترقی متاثر ہوگی اور حیوانات کے لیے غذا کی قلت پیدا ہو جائے گی جب کہ کاربن ڈائی آکسائیڈ کی تھوڑی مقدار میں اضافہ زمین کی اوسط حرارت میں اضافے کا باعث ہوتا ہے، جسے گرین ہاؤس ایفیکٹ

(Green House Effect) کہتے ہیں۔ یہ بات تحقیق شدہ ہے کہ گزشتہ چند دہائیوں میں زمین کی اوسط حرارت میں مہلک اضافہ ہو چکا ہے، اس بڑھی ہوئی حرارت کے نتیجے میں بارش کا نظام متاثر ہوتا ہے اور قطبین پر جمع برف کے مکمل کر سمندری سطح میں اضافے کا باعث بننے کا اندیشہ ہوتا ہے۔ جنگلوں کی بڑے پیمانے پر کٹائی، ڈیزل اور پٹرول سے چلنے والی گاڑی کے چلنے کی وجہ سے اور کئی قسم کے صنعتی کارخانوں سے دھوئیں کے اخراج سے یہ عمل اور خطرناک حد تک آگے بڑھ چکا ہے، جب کسی چیز کے چلنے کا مکمل اس طرح ہو کہ چلنے کے عمل کے دوران زائد مقدار میں آکسیجن موجود نہ ہو یا چلنے کا مکمل مناسب آکسیجن کے استعمال کے بغیر مکمل ہو جائے تو ایسے عمل کے دوران کاربن ڈائی آکسائیڈ کے بجائے کاربن مونو آکسائیڈ (Carbon Mono Oxide) کا اخراج ہوتا ہے جو کہ حیات کے لیے نہ ہر بلا دہ ہوتا ہے، یہ نہ ہر بلی گیس جب نباتات استعمال کرتے ہیں تو ان کے ہرے مادے میں کلوروفیل (Chlorophyll) کا غذا بنانے کا فطری عمل متاثر ہوتا ہے، اور اگر حیوانات استعمال کرتے ہیں تو خون میں پائے جانے والے لال مالے ہیموگلوبین (Hemoglobin) کا فطری عمل متاثر ہوتا ہے۔ اس طرح کاربن مونو آکسائیڈ کا کثرت سے اخراج نباتات اور حیوانات کے لیے کئی قسم کے مسائل پیدا کر دیتا ہے، کاربن مونو آکسائیڈ کی کثرت سے انسانوں میں سانس اور نگول کی بیماریاں بڑھ جاتی ہیں۔

کاربن ڈائی آکسائیڈ کا بڑھتا ہوا اخراج فضائی آلودگی کا ایک اہم جز ہے، اس کا بڑا حصہ فیکٹریوں، پٹرول سے چلنے والی گاڑیوں اور کھڑکی کے جلانے سے خارج ہوتا ہے، لہذا:

سوالات:

- 1۔ فیکٹریوں میں کاربن ڈائی آکسائیڈ کے اخراج کو کم کرنے والے آلات نہ لگانے والے تاجروں یا کارخانہ مالکوں کے لیے کیا حکم ہے؟



ذائقہ

ہے، کیا ایسی سواری گاڑیوں مثلاً بجلی سے چلنے والی ٹرین ٹرام اور بسوں کو ترجیح دی جائے گی جو اس لحاظ سے بہت ہی کم نقصان دہ ہیں؟

ایسے کیسائی عمل جن سے فضا میں کاربن مونو آکسائیڈ کا اخراج ہوتا ہے ان کے بارے میں شرعی احکام کیا ہوں گے؟ اس بارے میں کوتاہی کے تعزیری احکام کیا ہوں گے مثلاً ایسی گاڑی چلانے پر جس میں انجن کی خرابی کی وجہ سے کاربن مونو آکسائیڈ کا اخراج زیادہ ہوتا ہو کیا قوانین لازم ہوں گے؟

نہانے وغیرہ کے لیے گرم پانی کے لیے سولر ہیٹنگ کا استعمال کن حالات میں اور کن شرطوں پر ضروری ہوگا، مثلاً ہوٹل، دفاتر، اسپتال، مسجد، جہاں افراد کی کثرت ہوتی ہے؟

ایسی بھٹیاں اور گھروں میں نامناسب چولہے جن کے استعمال سے کاربن مونو آکسائیڈ کے زیادہ پیدا ہونے کا عمل ہوتا ہو کن شرعی احکام کے دائرہ میں ہوں گے؟

جنگلات کو کاٹنا، جلانا، اجاڑنا کن شرعی احکام کا پابند ہوگا؟

فضا میں آکسیجن اور کاربن ڈائی آکسائیڈ کے نظام اور توازن کو باقی رکھنے کے لیے جیز پودوں کا کثرت سے لگایا جانا اور جنگلوں کے پھر سے قیام کا عمل شریعت کی روشنی میں کیسا عمل ہے، ایسے اعمال پر کیا اجر ہوگا؟

اب جبکہ اکثر ممالک گرین ہاؤس لفٹنگ اور کاربن مونو آکسائیڈ کے خلاف صف بستہ ہوتے جا رہے ہیں، امت مسلمہ کا کیا کردار ہونا چاہئے۔

تعمید:

کرۃ ارض پر نباتات کا وجود انسان اور حیوانات کے لیے اشد ضروری ہے، پھل، پودے انسان اور حیوانات کے لیے غذا اور آکسیجن بناتے ہیں، ان سے خارج شدہ کاربن ڈائی آکسائیڈ کا استعمال کرتے ہیں، علاوہ ازیں نباتات کے دوسرے کئی قسم کے فائدوں اور اہمیت کے ساتھ ساتھ ان کی اہمیت بارش کے نظام کو مستحکم بنانا بھی ہے، زمین کا بڑا حصہ جنگلات سے ڈھکا ہوتا ہے، جو کہ ارض

2 گیس کے چولہے یا لکڑی کے استعمال کرنے والے ایسے چولہے جن سے ایندھن کا بھر استعمال ہوتا ہے کی موجودگی کے باوجود گاڑوں دیہاتوں میں پرانے طریقے پر چل کر فضائی آلودگی میں اضافہ کرنا کیسا ہے؟

3 ایئر کنڈیشنر اور فریج کے استعمال سے خارج ہونے والی گیسوں نے بہت حد تک اوزون کی پرت کو نقصان پہنچایا ہے بلکہ عالمی حرارت کا باعث بھی بن رہی ہیں ایسے میں ان اشیاء کا استعمال کہاں تک اور کن حالات میں جائز ہوگا؟ جس طرح دیگر ممالک نے ان گیسوں کے استعمال کو ترک کرنے کا متعین منصوبہ بنایا ہے، کیا ایسا ہی منصوبہ مسلم ممالک کے لیے لازم نہ ہوگا؟ مختلف حالات میں کیا حکم ہوگا؟

4 بہتر ماحولیاتی مستقبل کے مد نظر جدید زراعت کے طریقوں کو ترک کر کے آرگینک فارمنگ (Organic farming) کا رجحان تصور زور پکڑ رہا ہے، ایسے میں مسلم کسانوں کے لیے کیا حکم ہوگا؟

5 قدرتی طور پر تحلیل نہ ہونے والے ماذے مثلاً پولی حصین، ڈیٹرینٹ وغیرہ کے استعمال پر کن حالات میں پابندی ہوگی اور کن میں استعمال کی اجازت ہوگی؟

6 آمدورفت کے لیے بغیر ضرورت محض رکھاوے کے لیے گاڑی کے استعمال پر کیا حکم ہوگا؟

7 فضائی آلودگی کو کم کرنے کے لیے CNG کی کٹ شدہ گاڑیوں کے استعمال اور بیٹری سے چلنے والی گاڑیوں کے استعمال کی ضرورت پر کیا حکم ہوگا؟

8 کیا ایسی مشینیں یا سہولتیں مثلاً سواری کے جدید ذرائع کار، بس، اسکوٹر، آٹو رکشہ، ڈیزل انجن کا استعمال ضرورت کے احکامات میں شمار ہوگا جو کہ کاربن مونو آکسائیڈ کے اخراج کے لیے ذمہ دار ہیں، ایسی سہولت کا کثرت سے استعمال یا غیر ضروری استعمال مثلاً سیر و تفریح وغیرہ میں شریعت کی روشنی میں کیسا



البدل موجود ہیں۔

- 7 نیشو پیپر (Tissue Paper) کا استعمال بیڑوں کی کٹائی کے عمل کو بڑھاتا ہے، کیا اس کے استعمال کو ترک کر کے کپڑے کے رومال وغیرہ جیسے کفایتی اور دیر پا استعمال کی اشیاء کو فروغ دینا چاہئے؟ نیشو پیپر جن بیڑوں کی لگدی سے بنایا جا رہا ہے ان کی خبر کاری کر کے لگدی حاصل کرنے کا کیا حکم ہوگا؟
- 8 کاغذ بیڑوں کو کاٹ کر ان کی لگدی سے بنایا جاتا ہے تو کیا کاغذ کو استعمال کے بعد دوبارہ لگدی بنا کر پھر سے بنائے گئے کاغذ (Recycled Paper) کا استعمال کیسا ہوگا؟

تہمید:

ایٹم بم اور اسی قبیل کے دوسرے خطرناک ہتھیاروں کے استعمال کے بارے میں جو اندیشے ظاہر کیے گئے ہیں ان سے ظاہر ہوتا ہے کہ نہ صرف یہ بڑی آبادیوں کو تباہ کر دیں گے بلکہ ان آبادیوں کے ارد گرد ایک وسیع علاقہ حیرانات اور نباتات کے نشوونما کے قابل نہیں رہے گا اور اس علاقہ میں حیوانات و نباتات دور رس بیماریوں کی لپیٹ میں آجائیں گے۔

- 1 ایسے مہلک ہتھیاروں کے بارے میں تحقیق، تبلیغ، ان کا بنانا اور استعمال شریعت کے کن احکامات کا پابند ہے؟
- 2 انسانی صحت کے لیے انتہائی خطرناک ریڈیو ایکٹو کچرا (Radio Active Waste) کی تجارت کے بارے میں کیا حکم ہے؟
- 3 ایک دشمن ملک کے مقابلے ایک مسلم ملک ان ہتھیاروں کی ضرورت حمایت کرتا ہے اور استعمال کے عمل کو بڑھاتا ہے تو اس بارے میں کیا حکم ہوگا۔

- 4 اس بارے میں پائے جانے والی عالمی بیداری کے تئیں امت کی کیا ذمہ داریاں ہوں گی اور اس کی حدود کیا ہوں گی؟

تہمید:

فیکٹری اور کارخانوں نے حالانکہ انسانوں کے لیے مفید کردار

انسانی آبادی میں اضافہ، بڑے شہروں کی تشکیل، آمدورفت کے عمل، عمارتی لکڑی کے استعمال، ایندھن کے روپ میں لکڑیوں کا استعمال اور دیگر انسانی ضرورتوں کی وجہ سے ایک لمبے عرصے سے جنگلات کا دامن سکڑ رہا ہے اور زمین پر بیڑ پودوں کی مقدار میں بڑی حد تک کمی واقع ہوئی ہے، تقریباً 8000 ہزار سال قبل زمین کا 80 فیصد حصہ جنگلات کی دولت سے آراستہ تھا مگر آج یہ حصہ 30 فیصد رہ گیا ہے۔ گرم علاقوں میں ہر سال 152 لاکھ ہیکٹر جنگلات ختم ہو جاتے ہیں اور پوری زمین پر جنگلات میں کمی کی شرح ایک فیصد فی سال ہے، ہمارے ملک میں تقریباً 43 فیصد جنگلات کا خاتمہ پچھلی صدی میں ریکارڈ کیا گیا۔ ملک میں فی کس 0.06 ہیکٹر جنگل پائے جاتے ہیں، جبکہ دنیا میں فی کس 0.64 ہیکٹر موجود ہیں، ملک کی کل اراضی کا 21 فیصد حصہ جنگلات کا ہے جسے سرکار نے نہ صرف یہ کہ محفوظ رکھنے کے قوانین نافذ کیے ہیں بلکہ اسے قوی منصوبے کے تحت 33 فیصد کرنے کا ہدف رکھا ہے۔

- ذکورہ صورت حال میں مندرجہ ذیل سوالات حل طلب ہیں:
- 1 بلاوجہ بیڑ پودوں کو کاٹنا یا انہیں جڑ سے ختم کر دینا شریعت کے پیش نظر کیسا ہے؟
- 2 سرکار نے جن جنگلات کو محفوظ علاقے کی حیثیت سے منظور کیا ہے وہاں لکڑی کاٹنا، اس کا کاروبار کرنا اور اس عمل میں کسی قسم کے تعاون کی حیثیت کیا ہے؟
- 3 اگر ضرورتاً کسی بیڑ کو کاٹا جائے تو کیا اس کے بدل ایک نئے بیڑ کو لگانا لازم نہیں ہوگا تاکہ ماحولیات میں توازن برقرار رہے؟
- 4 مذہبی مقامات مثلاً مسجد، مدرسہ، قبرستان وغیرہ کی زمین پر بیڑ لگانے یا وہاں بیڑ کاٹنے کی مسائل کیا ہوں گے؟
- 5 بیڑوں کا کاٹنا کن حالات میں جائز ہوگا؟
- 6 بیڑوں کی کٹائی کے عمل پر ان کے انسانی استعمال مثلاً ایندھن کے استعمال، عمارتی لکڑی کے روپ میں استعمال وغیرہ کی کہاں تک اجازت دی جائے گی؟ جب کہ اس سلسلہ میں فہم



ایسے حادثوں سے متاثر لوگوں کے لیے کیا حقوق ہوں گے؟

تعمید:

جدید طرز زراعت میں فصلوں کی پیداوار میں اضافہ کے لیے کیمیائی کھاد استعمال ہوتی ہے، مثلاً یوریا، سپر فاسفیٹ، وغیرہ، اکثر یہ دیکھا گیا ہے کہ ان کے استعمال سے شروع کے چند سالوں تک تو زمین بہت زیادہ زرخیز دکھائی ہے، مگر کچھ عرصہ بعد اس کی زرخیزی دھیرے دھیرے اس حد تک گرتی چلی جاتی ہے کہ اوسط سے بھی کم ہو جاتی ہے، اسی طرح جدید طرز زراعت میں فصلوں کو کیڑے مکوڑے مارنے والی دواؤں سے ختم کرنے کی کوشش ہوتی ہے، ایسے کیمیائی مادوں کو کھیتی سائیز (Pesticides) کہتے ہیں۔ کھیتی سائیز کا کثرت سے استعمال ایک طرف تو کیڑے مکوڑوں کو ان کا عادی بنا دیتا ہے، اور یہ کھیتی سائیز بے اثر ہونے لگتے ہیں اور دوسری طرف ان کے زہریلے اثرات، پانی، ہوا، نباتات حیوانات اور انسان کو متاثر کرنے لگتے ہیں، کیونکہ استعمال کے بعد بھی وہ فطری طور پر سرجھل کر ختم نہیں ہو جاتے بلکہ باقی رہتے ہیں، آج کل قسم کی بیماریاں اور کینسر اسی طرح کے زہریلے مادوں کی فضا میں موجودگی کی وجہ سے ہوتی ہیں، گھروں میں بھی کیڑے مکوڑوں، چوہے وغیرہ مارنے کے لیے کھیتی سائیز کا استعمال افزائش پر ہے، اور ان کے اثرات خاص طور پر حمل اور نوزائیدہ بچوں پر بڑے بُرے ہوتے ہیں اور متاثرہ بچے مفلوج یا دائمی طور پر کمزور ہوتے ہیں۔

- 1 شریعت کی روشنی میں کھیتی سائیز کا کثرت سے استعمال، کارخانوں میں ان کے بنانے کا عمل، ان کی تجارت و اشتہار و عیرہ کا عمل کیسا ہے؟ اس بارے میں ضرورت کے مسائل کیا ہوں گے؟
- 2 کیا کم مہلک کھیتی سائیز کو زیادہ خطرناک کھیتی سائیز پر ترجیح دی جائے گی، اور کم مہلک کھیتی سائیز کے مقابلے بے ضرر کھیتی سائیز مثلاً (نیم کے تیل وغیرہ) کو ترجیح دی جائے گی اس بارے میں کوتاہی کے کیا احکامات ہوں گے؟
- 3 گھروں وغیرہ میں کھیتی سائیز کا استعمال کیسا عمل ہوگا؟ اس

اور کیا ہے، مگر اکثر کارخانوں کا فضلہ نئے مسائل کو جنم دے رہا ہے، کارخانوں سے نکلنے والا دھواں، زہریلی گیس، تیزابی پانی، زہریلا پانی اور کئی قسم کے نقصان دہ عملیات کو رونما کرتا ہے۔ دھوئیں سے گرین ہاؤس لٹکٹ (Green House Effect) کے عمل میں اضافہ ہوتا ہے جب کہ زہریلا دھواں حیوانات اور نباتات کے لیے مہلک اور کئی قسم کی بیماریوں کا باعث بنتا ہے، بعض کارخانوں سے تیزابی گیسوں کا اخراج ہوتا ہے جو تیزابی بارش کی شکل میں کھیتوں کو تباہ کر دیتا ہے اور آبادیوں میں مختلف اشیاء کو گلا دیتا ہے، زہریلا پانی ایک طرف پینے کے لائق پانی کی مقدار میں کمی کی وجہ بنتا ہے وہیں دریاؤں اور سمندروں میں پائے جانے والے حیوانات اور نباتات کی زندگی کے لیے مہلک بن جاتا ہے۔

- 1 اس سلسلہ میں خطرناک فضلات کا اخراج کرنے والے کارخانوں کے بارے میں کیا حکم ہے؟ اگر ان میں ناگزیر اشیاء تیار ہوتی ہیں تو کیا حکم ہے؟
- 2 فضلہ کے اخراج کو کم کرنے کے لیے مناسب و متیاب تدابیر استعمال نہ کرنے والے کارخانوں اور ان کے مالکان کے بارے میں شریعت کیا کہتی ہے؟
- 3 اس فضلہ سے جن لوگوں کو نقصان ہوتا ہے اس کا کیا حکم ہے؟ مثلاً کارخانوں کے ارد گرد وہی آبادیوں میں رہنے والے لوگوں کا ان کسانوں کا جن کی کھیتیں فضلے کی وجہ سے تباہ ہوتی ہیں، یا پیداوار میں کمی ہوتی ہے، مچھواریوں کا جن کی مچھلیاں پانی میں فضلے کی وجہ سے مر گئیں، یا بیمار پڑ گئیں یا ان کی افزائش نہ ہوئی وغیرہ؟
- 4 آبادیوں میں یا ان کے ارد گرد خطرناک کارخانوں کے قیام کے بارے میں کیا احکام ہیں؟ جو کہ کبھی بھی بڑے حادثوں کا باعث بن سکتے ہیں جیسا کہ کچھ عرصہ پہلے بھوپال میں یونین کار بائینڈ کے دھماکوں سے سننے والی مہلک گیس نے ہزاروں لوگوں کی جان لے لی اور کئی ہزار آج تک بیمار اور لاچار ہیں،



ڈائجسٹ

حفظانِ صحت کے کئی چیلنجز کا سامنا ہوگا۔

ایسی صورت حال میں پانی کے معقول اور مناسب استعمال کو ضروری سمجھتے ہوئے مندرجہ ذیل سوالات شریعت کے پیش نظر حل طلب ہیں:

- 1 شہری آبادیوں میں واٹر ہارویسٹنگ (Water Harvesting) کے ذریعہ استعمال کے لائق پانی کو بڑی عمارتوں کے نظام میں محفوظ کرنا کیسا عمل ہے؟
- 2 پانی کے ذخائر، سوتوں وغیرہ کو ٹیکسٹری کے فضلات، کیمیائی اشیاء قدرتی طور پر تحلیل نہ ہونے والے اشیاء یا دیگر آلودگیوں سے غیر محفوظ اور بے کار بنادینے کا عمل کیسا ہے؟
- 3 پانی کی سپلائی (Supply) کے نظام میں کوتاہی کے ذریعہ پینے و دیگر استعمال کے پانی کا ضائع کرنا اور گھروں، دفاتروں، اداروں وغیرہ کے ٹل کو لاپرواہی سے کھلا چھوڑ دینا یا ناقص ٹلوں کو نہ بدلنا جس سے کہ پانی ضائع ہوتا رہتا ہے، کے بارے میں کیا حکم ہوگا؟
- 4 مسجد کے وضو خانے میں ایسے ٹل جس سے پانی ضائع ہوتا ہے کا لگانا یا استعمال کیسا ہے؟ پانی کو بچانے کے لیے مسلم معاشرہ میں حوض بنانے کی روایت رہی ہے مگر اب مسجدوں میں ٹل وغیرہ کے جدید طریقے استعمال ہو رہے ہیں ایسے میں حوض کے قیام کے ذریعہ پانی جیسی بیش قیمت نعمت کا بہتر استعمال ہو سکتا ہے تو مسجدوں میں حوض کو بنانا کیا ضروری قرار نہ پائے گا؟ رخصت کا جواز کیا ہوگا؟
- 5 وضو کے لیے وگھریلو زندگی میں لوٹنے کا استعمال جو کہ پانی کے مناسب استعمال کا ذریعہ ہوتے ہیں مگر ان کا رواج ترک ہو رہا ہے، اس سلسلہ میں شریعت کا کیا حکم ہوگا؟

تمہید:

جدید طرزِ زندگی نے فاسٹی سائیڈ کے علاوہ پلاسٹک اور ڈیٹر جیٹ کے روپ میں ایسی اشیاء کی ایجاد کی ہے جو انسانی

بارے میں نوزائیدہ بچے کے کیا حقوق ہوں گے؟ اور لاپرواہی، کوتاہی، لاعلمی میں کیے جانے والے عمل کی کیا ذمہ داریاں ہوں گی؟ اس بارے میں تعزیری احکام کیا ہوں گے؟ نطلی سے فاسٹی سائیڈ کے استعمال کرنے سے کسی کو شدید نقصان پہنچایا کوئی ہلاک ہو گیا تو ایسی نطلی کے لیے جواب دہ شخص کون ہوگا اور اس کو کیا سزا دی جائے گی؟

تمہید:

پانی کرۂ ارض پر موجود ایک عجیب وغیرہ نعمت ہے، جو حیاتِ حیاتِ حوال کے لیے انتہائی ضروری ہے، نباتات اور حیوانات کا 95 فیصد سے زائد حصہ پانی کا بنا ہوتا ہے، پانی کا دورانیہ (Cycle) زمین پر فضیل کی صفائی اور اس کے تخلیلی عوامل کے لیے ضروری ہے، پانی زمین کی حرارت کو ایک خاص تناسب پر قائم رکھنے میں دیگر ماحولیاتی عوامل کا معاون ہوتا ہے، ویسے تو کرۂ ارض کا 73 فیصد حصہ پانی سے ڈھکا ہے مگر کل پانی کا محض 25 فیصد حصہ نباتات، حیوانات اور انسان کے کام آ سکتا ہے، باقی حصہ کھارا ہونے سے استعمال کے لائق نہیں ہے اور اسے استعمال کے لائق بنانے کے طور طریق ابھی کافی مہینے ثابت ہوئے ہیں، لہذا دستیابِ پانی کا ایک خاص مقدار میں موجود رہنا کرۂ ارض پر انسان اور دوسری مخلوقات کی بقا کے لیے انتہائی ضروری ہے۔ بعض عوامل مثلاً بڑی تعداد میں جنگلات کے خاتمہ، کیمیائی آلودگی وغیرہ کی وجہ سے بارش کا نظام نہ صرف یہ کہ اختصار پذیر ہے بلکہ اس میں مسلسل شدت واقع ہو رہی ہے، یہ کہا جانے لگا ہے کہ آنے والے دنوں میں مقامی تصادم سے لے کر بین الاقوامی جنگ کی ایک بڑی وجہ صاف شفاف پانی کے ذخائر پر قبضہ ہوگی۔ یہ اعزازہ لگایا گیا ہے کہ 2050ء تک اس وقت موجود استعمال کے لائق پانی کا تقریباً آدھا حصہ آلودگی کا شکار ہو چکا ہوگا اور انسانی آبادی کا وہ حصہ جسے صاف شفاف پانی دستیاب نہیں ہوگا اس کی موجودہ تعداد ایک ارب سے تین ارب ہو جائے گی، ورلڈ بینک کی ایک رپورٹ کے مطابق 88 فیصد بھاریوں کی جڑ غیر محفوظ پانی کے استعمال میں چھپی ہے۔ چنانچہ غریب اور پسماندہ طبقات کو آنے والے دور میں صحت اور



ذائقہ

ماحول میں ہمیشہ محفوظ رہتے ہیں اور جس طرح قدرت میں بیکار چیزیں سرنگل کر ختم ہو جاتی ہیں ویسے یہ کیسی ہی مادے تحلیل نہیں ہوتے، ہذا سطح زمین، دریاؤں، پہاڑوں اور سمندر میں ایسا کچرا مسلسل بڑھ رہا ہے جو خود ساختہ طور پر کبھی ختم نہیں ہو سکے گا اس کی وجہ سے کئی قسم کے مسائل پیدا ہو رہے ہیں۔ مثلاً یہ کہ اس کچرے کو کہاں پھینکا جائے جبکہ یہ اکثر زہریلا بھی ہوتا ہے، پلاسٹک کی بندھیلیوں میں کچرا پھینکنے کی وجہ سے کچرے کو قدرتی طور پر کھانے والے جانوروں کی اموات بڑھ رہی ہیں اور ان میں کئی قسم کے کینسر بھی رونما ہو رہے ہیں۔

1 کیا شریعت اس بات کی اجازت دیتی ہے کہ کئی کاموں کے لیے مفید مگر آخر میں نقصان دہ مادے کا بنانا اور استعمال ممنوع قرار دیا جائے؟

2 کچرے کو پھینکنے کے لیے پلاسٹک کی تحلیل کھانے سے اگر کوئی جانور ہلاک ہو جائے تو اس کے مالک کے کیا حقوق ہوں گے؟

3 ڈیٹر جنٹ کا بھرپور استعمال کپڑوں، برتنوں کے دھونے اور رہنا، میں کرنا کیسا ہے جبکہ روایتی صابن دستیاب ہیں جو کہ ڈیٹر جینٹ کی طرح دائمی نہیں ہوتے اور ان کے فضلات تھوڑے ہی عرصہ میں تحلیل ہو جاتے ہیں۔

تمہید:

جنگلوں کا خاتمہ، نئے کیسیائی ماڈوں کے فضا میں پھینچے، شکار وغیرہ کی وجہ سے حیاتیاتی رنگارنگی (Bio-Diversity) متاثر رہی ہے اور تقریباً 300 اقسام کی مخلوقات ہر سال صفحہ ہستی سے مٹ جاتی ہیں۔ ان کے خاتمہ سے اس بات کا اندیشہ ہے کہ ایک طرف تو مخلوقات ان اقسام کے قدرتی فائدوں سے محروم ہو جائیں گے اور دوسری طرف قدرت نے مختلف اقسام کا جو توازن پیدا کیا ہے وہ متاثر ہو کر کئی قسم کے مسائل پیدا کرے گا۔

1 حیاتیاتی رنگارنگی (Bio-Diversity) کی بقاء کے لیے حکومتوں کی کیا ذمہ داریاں ہیں اور کوتاہی کی کیا احکام ہیں؟

2 کیا کوئی حکومت کسی خاص حیوان یا نباتات کے استعمال پر یہ

کہہ کر مکمل پابندی لگا سکتی ہے یا تعزیری نظام بنا سکتی ہے کہ فلاں قسم کا جانور یا سبزہ خطرے میں ہے، اس طرح کے فیصلے کا دائرہ کیا ہوگا، مثلاً مور کی نسلوں کے وجود کا خطرہ دیکھ کر کوئی حکومت اس کے شکار اور اس کے جسم کے مختلف اعضاء اور اشیاء کے استعمال پر پابندی لگا دے اور اس بارے میں سرکشی پر سزا مقرر کرے تو یہ فیصلہ شرعاً کیسا ہے؟

3 اگر اسی وجہ سے کئی خطرناک اقسام کے حیوانات اور نباتات کی بقاء کو لازم سمجھ کر قوانین بنائے جائیں تو کیا حکم ہے، مثلاً شیروں کی کسی خاص نسل کی بقاء کے لیے حرم قائم کرنا یا سانپوں کی پرورش کے لیے ان کے خاص قسم کے گھروں پر مشتمل آبادیوں کی تعمیر وغیرہ۔

تمہید:

حیوانات اور نباتات کے خلیہ میں پائے جانے والا کیسیائی مادہ، ڈی. این. اے. (D.N.A) یا اس کی اکائی جین (Gene) میں خلیہ کے تمام عملیات اور ان کی خصوصیات موجود ہوتی ہیں، اس کے اشاروں پر ہی حیات کے تمام جوہر سامنے آتے ہیں، جدید ایجادات کے ذریعہ قدرتی جینوں میں تبدیلی کرنا ممکن ہوا ہے جسے جینی انجینئرنگ (Genetic Engineering) کہتے ہیں۔ اس کے کمالات سے حیوانوں اور نباتات کی ٹیکسٹریاں قائم کی جا سکیں گی مثلاً ایک ہی شکلوں و صورت و عادات کے سیکڑوں ہزاروں انسان کارخانوں میں ڈھالے جا سکیں گے انہیں کلون (Clon) بھی کہتے ہیں، یا آم کے بیڑ پر ہر رنگ کے اور پھول کے بیڑ پر مختلف سائز کے آم لگائے جا سکیں گے، اور اسی علم کے ذریعہ ڈائینا سوریج سے انتہائی خطرناک حیوانات جو کہ کروڑوں سال پہلے ختم ہو گئے دوبارہ پیدا کیے جا سکیں گے۔ اسی طرح بعض جانوروں کے بدن پر انسانی اعضاء کی بھتیجی کی جا سکتے گی۔ ایک مرد کے مادہ منویہ یا کسی عورت کی (Uterus) کا استعمال غیر منکوح کریں گے اور اس طرح پیدا ہونے والے بچوں کی شناخت کا مسئلہ ہوگا۔

1 جینی انجینئرنگ اور اس کے مفید استعمال کی حدود کیا ہوں گی؟



ڈائجسٹ

مقدار پانی اور کونے کے استعمال سے پیدا ہوتی ہے جس کی دستیابی
دنوں دن مشکل ہوتی جا رہی ہے ایسی صورت حال میں مندرجہ ذیل
سوالات میں رہنمائی مطلوب ہے:

- 1 بجلی کی اشیاء کا غیر من سب استعمال مثلاً لاپرواہی سے بجتے ہوئے
چھوڑ دینا یا تھوڑی تھوڑی دیر میں سوئچ وغیرہ چلانا کیسا ہے؟
- 2 کھانا پکانے کے لیے بیڑ کا استعمال جبکہ اس کے لیے دیگر
وسائل دستیاب ہوں کیسا ہے؟
- 3 کم بجلی خرچ کرنے والی اشیاء مثلاً CFL بلب وغیرہ کی
موجودگی میں زیادہ بجلی کچھت کرنے والے بلب و دیگر اشیاء کا
استعمال کیسا ہے؟

2 جینی انجینئرنگ کی وجہ سے رونما ہونے والے اخلاقی مسائل
کیا ہوں گے اور ان کے بارے میں شریعت کے کن احکامات
کو ضروری قرار دیا جاسکے گا؟

3 قرآن کی آیات کی روشنی میں قدرت کے عوامل میں چیئر جھاز
منوع ہے، ایسی صورت حال میں کیا ممکن ہوگا کہ کچھ فائدوں کے
باوجود جین انجینئرنگ کے پورے عمل کو ہی ناجائز سمجھا جائے؟

4 جین میں تبدیلی کر کے جین فوڈ (Gene Food) کے
استعمال کے سلسلہ میں شریعت کا کیا حکم ہے؟

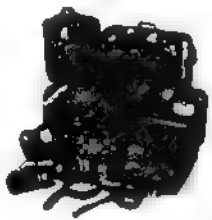
تہمید:

بجلی ایک بیش قیمتی اور نایاب قدرتی نعمت ہے جو قدرتی وسائل
کے استعمال سے پیدا ہو کر انسانی معاشرہ کو فائدہ پہنچاتی ہے، اکثر
دیکھ گیا ہے کہ اس کا غیر من سب استعمال ہوتا ہے، بجلی کی بڑی

محمد عثمان
9810004576

اس علمی تحریک کے لیے تمام تر نیک خواہشات کے ساتھ

ایشیا مارکیٹنگ کارپوریشن



asia marketing corporation

Importers, Exporters & Wholesale Supplier of:
MOULDED LUGGAGE EVA SUITCASE, TROLLEYS,
VANITY CASES, BAGS, & BAG FABRICS

6562/4, CHAMELIAN ROAD, BARA HINDU RAO, DELHI-110006 (INDIA)
phones 011 2354 23298, 011 23621694 011 2353 6450, Fax 011- 2362 1693
E-mail: asiemarkcorp@hotmail.com
Branches Mumbai, Ahmedabad

ہر قسم کے بیک، ایٹچی، سوٹ کیس اور بیگوں کے واسطے نائیلون کے تھوک بیواری نیز امپورٹر و ایکسپورٹر
نون : 011-23543298, 011-23621694, 011-23536450, 011-23621693

پتہ : 6562/4 چمیلیئن روڈ، بارہ ہندوراء، دہلی-110006 (انڈیا)

E-Mail : osamorkcorp@hotmail.com



اسلامک فقہ اکیڈمی انڈیا کا ماحولیاتی آلودگی پر ایک اہم فیصلہ

اسلامی فقہ اکادمی، نئی دہلی

فطری نظام میں تقویت اور بھتری کا باعث بن جاتی ہیں، اس میں کوئی شبہ نہیں کہ صنعتی انقلاب نے جہاں انسانیت کو بہت سے مفید و راحت بخش وسائل زندگی فراہم کیے ہیں، وہیں ان کی وجہ سے فضائی، آبی اور صوتی آلودگیوں میں غیر معمولی اضافہ ہوا ہے، موسموں کا توازن متاثر ہوا ہے، طرح طرح کی بیماریاں جنم لے رہی ہیں اور سائنس دانوں کا خیال ہے کہ اگر اس پر قابو نہیں پایا گیا، تو اس کے نتائج انسانیت کے لیے نہایت تکلیف دہ اور ہلاکت خیز ہوں گے، ان آلودگیوں کو جذب کرنے کے وسائل کی بھی سائنس نے رہنمائی کی ہے، لیکن کم سے کم اخراجات کے ذریعہ زیادہ سے زیادہ پیداوار حاصل کرنے کی غرض سے صنعت کاران کا استعمال نہیں کر رہے ہیں، جو غیر اسلامی اور غیر انسانی طرز عمل ہے، اس پس منظر میں حسب ذیل تجویز منطوق کی جاتی ہیں:

(۱) صنعت کاروں پر واجب ہے کہ اگر ایسی صنعتیں قائم کریں، جو آلودگیوں کو تخفیل کرنے کی صلاحیت رکھتی ہوں، تاکہ ماحول کو اور مادی کے واسطے سے دوسرے انسانوں کو اس کا نقصان نہیں پہنچے۔

(2) ملٹی نیشنل کمپنیوں کا ملک میں آنا بعض جہتوں سے یقیناً مفید ہے، کہ اس سے مارکیٹ میں مسابقت پیدا ہوتی ہے اور صارفین کو معیاری اشیاء فراہم ہوتی ہیں، لیکن یہ صنعتیں اپنے ساتھ فسادات کا انبار اور مختلف نوع کی آلودگیاں بھی ساتھ لاتی ہیں، اس لیے سیمینار حکومت ہند سے مطالبہ کرتا ہے کہ ملکی کمپنیاں ہوں یا

اسلامک فقہ اکیڈمی انڈیا (قائم شدہ 1989ء) کا صدر ہوا اس
سمینار ہندوستان کی وسطی ریاست مدھیہ پردیش کے تاریخی شہر
بہانپور کی ممتاز دینی درسگاہ دارالعلوم شیخ علی سنیٰ میں منعقد ہوا، اس
سمینار میں تقریباً چار سو باب الفاء اور بعض ماہرین نے شرکت کی،
جہاں کشمیر سے لے کر آسام اور کیرالاک ہر علاقہ کی نمائندگی رہی،
وہیں ہندوستان کی تمام اہم دینی درسگاہوں اور مکاتب فکر کے علماء
نے بھی شرکت فرمائی، خطبہ ریاست قطر کے علاوہ ایران سے بھی
فقہاء کے وفد نے شرکت کی، یہ سمینار 17، 5 اپریل 2008ء منعقد ہوا،
جس میں مجموعی طور پر آٹھ نشستیں ہوئیں، اس سمینار میں ماحولیات
کے تحفظ، تعلیم گاہوں میں جنسی تعلیم، روزہ میں بعض جدید طریقہ
علاج اور سفر سے متعلق بعض احکام پر بحث ہوئی، ایک مسئلہ میں
اختلاف رائے کے ساتھ اور بقیہ مسائل میں متفقہ طور پر فیصلے
ہوئے۔ اس اجلاس میں ماحولیات کے مسئلے پر جو تجویز پیش ہوئی وہ
درج ذیل ہے:

ماحولیات کا تحفظ

اللہ تعالیٰ نے انسان کو جس دنیا میں پیدا کیا ہے، اس میں اس کی راحت و سکون کے اسباب بھی پیدا فرمائے ہیں، ان میں بعض ایسی چیزیں ہیں جو آلودگی کا سبب بنتی ہیں، لیکن رب کائنات نے اسی دنیا میں ایسے وسائل بھی پیدا فرمائے ہیں، جو آلودگیوں کو تحلیل کرتے رہتے ہیں، انسان کو ان کے مضر اثرات سے بچاتے ہیں، اور جو چیزیں آلودگی کا سبب بنتی ہیں، وہی تحلیل ہونے کے بعد کائنات کے



ڈائجسٹ

ہونے کی حیثیت سے اس سلسلہ میں ترقی یافتہ ممالک کو ان کی ذمہ داریوں کا پابند کرنے کی کوشش کرے۔

(4) تمام ابناء وطن کو ہدایت دی جاتی ہے کہ وہ اپنے ماحول کو صاف ستھرا رکھنے کا اہتمام کریں، ایسی چیزیں جو آبادی میں آلودگی پیدا کرنے والی ہیں اور دوسروں کو تکلیف پہنچانے والی ہیں، جیسے راستوں اور آبادیوں کے درمیان قضاء حاجت، گھر سے باہر کھلی ہوئی تالیاں، ٹکانا، صاف جمع شدہ پانی میں گندگیوں کا اخراج، آبادی کے درمیان بھی اور چھمدیاں قائم کرنا، گاڑیوں میں کراسن جیل کا استعمال، بے جا طریقہ پر لاؤڈ اسپیکر کا استعمال وغیرہ، ان سے احتراز کریں، تاکہ سانج خطرناک بیماریوں اور دوسرے نقصانات سے محفوظ رہے۔

غیر ملکی ان کے لیے ایسے قوانین بنائے جائیں اور ان پر عمل کا پابند کیا جائے جو ماحول کے تحفظ میں معاون ہوں اور مضرات سے بچاتے ہوں۔

(3) اس وقت ماحولیاتی آلودگی کے سبب جن مضرات سے دنیا دوچار ہے، یہ زیادہ تر ترقی یافتہ ممالک کی دین ہے، ان ممالک نے زیادہ سے زیادہ نفع کمانے اور سستی سے سستی پیداوار حاصل کرنے کی غرض سے صنعتوں کو ماحول دوست بنانے پر توجہ نہیں دی، اور آلودگیوں کو تحلیل کرنے کے وسائل اختیار نہیں کیے، یہاں تک کہ اب جب کہ آلودگی کا مسئلہ ایک بھیا تک صورت اختیار کر چکا ہے، وہ اس کے اثرات کو دور کرنے کے سلسلہ میں اپنی ذمہ داریاں قبول کرنے سے گریز کر رہے ہیں، سمینار مطالبہ کرتا ہے کہ وہ انسانیت کے تئیں اپنے رویہ کو درست کریں اور حکومت ہند سے اپیل کرتا ہے کہ وہ دنیا کی سب سے بڑی جمہوریت اور ایک اہم عالمی طاقت

**SERVING
SINCE THE
YEAR 1954**



**011-23520896
011-23540896
011-23675255**

BOMBAY BAG FACTORY

8777/4, RANI JHANSI ROAD, OPP. FILMISTAN FIRE STATION

NEW DELHI- 110005

3377, Baghichi Achheji, Bara Hindu Rao, Delhi- 110006

Manufacturers of Bags and Gift Items

for Conference, New Year, Diwali & Marriages

(Founder: Late Haji Abdul Sattar Sb. Lace Waley)



باطل تقسیم

محمد ہاشم القاسمی، حیدر آباد

کر رہا ہے جبکہ دوسرا طبقہ اپنے بچوں کو دینی علوم کے حصول کے لیے مدارس کو بھیج رہا ہے۔ بحیثیت مجموعی صورت حال ایسی ہے کہ جو طلبہ عصری درس گاہوں (Modern Institution) میں تعلیم حاصل کر رہے ہیں وہ دینی علوم اور دینی معلومات میں بالکل صفر ہیں۔ اور

10 اپریل کو مدرسہ جامعہ خلفائے راشدین پورنیہ میں جلسہ دستار بندی منعقد ہوا۔ اسی علاقے کے ایک نامور عالم محمد ہاشم القاسمی صاحب جو فی الوقت حیدر آباد میں ہیں۔ اس جلسے میں مدعو تھے تاہم کسی مجبوری کے تحت شریک نہ ہو سکے۔ انہوں نے جلسے کے واسطے جو پیغام بھیجا تھا وہ قارئین کی توجہ کا مستحق ہے لہذا شائع کیا جا رہا ہے۔

— مہدی —

محبت گرامی ڈاکٹر معین الدین صاحب ناظم خلفاء راشدین پورنیہ زیر مجاہدہ السلام علیکم ورحمۃ اللہ وبرکاتہ بعض ناگزیر وجوہات کے تحت فی الحال میرا سفر پورنیہ ممکن نہیں ہے جس کا اشارہ پہلے بھی میں نے کر دیا تھا۔ آپ کی عظیم کانفرنس

جو طلباء دینی مدارس میں زیر تعلیم ہیں وہ عصری علوم سے بالکل نااہل ہیں۔ اس طرح کی غیر ہم آہنگی اور عدم توازن ہی مسلمانوں کی پس ماندگی کی سب سے بڑی وجہ ہے۔ تعلیم کو دینی اور عصری خانوں میں بانٹنے والوں نے سب سے بڑی بد خدمتی کی ہے کہ علم کی ایسی تفریح اور درجہ بندی کی گئی جس کی کوئی حقیقی بنیاد نہیں ہے۔

میں شرکت سے محرومی کا مجھے شدید احساس ہے۔ لیکن کیا کروں معذور ہوں۔ والحدود عند کرام الناس مقبول۔ انشاء اللہ اس کی تلافی اگلی کانفرنس میں ضرور کروں گا۔ البتہ میں آپ کی کانفرنس کے لیے مختصر پیغام روانہ کر رہا ہوں اگر پسند آجائے تو کسی سے پڑھوا دیں گے۔ یاد فرمائی کا شکریہ۔

زمانہ قدیم میں طب (Medicine) کی سائنس کی بنیادیں استوار کرنے والا شخص صرف میڈیسن میں ہی ماہر نہیں تھا بلکہ وہ ایک حافظ قرآن، عالم دین، ریاضی دان، محقق، کیمیا دان اور ایک بہترین عربی دان بھی تھا۔ حالانکہ فارسی ان کی مادری زبان تھی لیکن انہوں نے عربی زبان میں چار جلدوں پر مشتمل القانون نامی کتاب لکھی جو طبی دنیا (Medical World) کے لیے بھی قابل تقلید مثال اور Reference Book ہے۔ اس سے میری مراد ابن سینا ہیں۔

حضرات! قرآن اللہ کی کتاب ہے اور کائنات اللہ کی سائنس ہے بلاشبہ دونوں کا تعلق اللہ جل شانہ سے ہے۔ قرآن اللہ کا آخری کلام ہے اور اس کا مصدر خود اللہ کی ذات ہے جبکہ کائنات اللہ کی صفات کا مظہر ہے۔ چاہے اللہ کی ذات ہو یا اللہ کی صفات۔ دونوں کی تعلیم و تفکر، عین اسلام ہے۔

لیکن بد قسمتی سے مسلم سماج عام طور پر دو حصول میں بٹ گیا ہے۔ ایک طبقہ وہ ہے جو اپنے بچوں کو صرف عصری علوم سے آراستہ



ذائقہ

پہلے سے اشارہ کر دیا گیا اور بتا دیا گیا ہے۔

خواتین و حضرات! یورپ نے عربوں سے ہر شعبہ علم میں استفادہ کیا تھا۔ عیسائی اور یہودی عربی زبان سیکھتے تھے، مسلم علماء اور ماہرین (Muslim Scholars and Experts) کی کتابوں کے لاطینی زبانوں میں ترجمے کرتے تھے۔ مغرب نے مسلمانوں سے صنعت و حرفت اور اُس دور کی تکنالوجی حاصل کی تھی۔ مسلمانوں سے عیسائیوں اور یہودیوں نے تمام علم و ہنر سیکھے اور ترقی کی منزلیں طے کیں۔ فطرت کے مظاہر اور کائنات کے رازوں سے واقف ہو کر یورپ نے بہت ترقی کی۔ لیکن دوسری طرف مسلمان جو علم و ہنر کے استاد تھے وہ بے خبر ہو گئے اور دن بدن پسماندہ ہوتے چلے گئے۔ اسی کے ساتھ وہ مغرب کی دشمنی اور عناد کا شکار بھی ہوتے رہے اور یہ سلسلہ آج تک جاری ہے۔ فلسطین، عراق اور افغانستان کے حالات کو اسی تناظر میں دیکھنے کی ضرورت ہے۔

مسلمان اگر اپنی قدیم عظمت و شوکت کی بازیافت کرنا چاہتے ہیں تو ان کے لیے بھی وہی راستہ ہے جو کبھی مغرب نے اختیار کیا تھا۔ جس طرح مغرب نے مسلمانوں سے علوم و ہنر سیکھ کر ترقی کی تمام منزلیں طے کیں اسی طرح مسلمانوں کو مغرب سے تمام جدید علوم اور سائنس و تکنالوجی میں استفادہ کرنا ہو گا۔ ہمیں مغرب سے تہذیب نہیں بلکہ تعلیم چاہئے۔

بہت افسوس کی بات ہے کہ آج جدید علوم کی دینی اہمیت پر کوئی واعظ و خطیب نہیں کہتا۔ کوئی مقرر تقریر نہیں کرتا ہے اور علماء اُسے صرف مادی ترقی کا ذریعہ سمجھ کر نظر سے گرانے کی کوشش کرتے ہیں جو سراسر قرآن و سنت کی دلیلوں کے مفاخر ہیں۔

بہر حال میں اپنی بات ختم کرتا ہوں اور امید کرتا ہوں کہ آپ حضرات میری بات سمجھنے کی کوشش کریں گے اور کسی غلط فہمی کا شکار نہیں ہوں گے۔ اللہم اونا الاشیاء کما ہی۔ جامعہ غلفائے راشدین کے اساتذہ اور کانفرنس کے شرکاء کو سلام عرض کر دیں۔ اللہ حافظ

آج مسلم قوم میں ابن سینا کے جانشین و حوشریں گے تو بھی نہیں ملیں گے۔ کوئی حافظ قرآن طے گا تو کوئی ڈاکٹر، کوئی عالم طے گا تو کوئی انجینئر۔ مگر سب کچھ ایک ساتھ نہیں ملے گا۔ ابن سینا کی طرح ناسور مسلم سائنس دانوں کی تاریخ بتلاتی ہے کہ مسلمانوں نے اُسی وقت تاریخ بنائی اور تاریخ میں اپنا نام درج کرایا جب انہوں نے تعلیم کو دین اور دنیا کے خانوں میں تقسیم نہیں کیا۔ اگر مسلم قوم تعلیم کے معاملے میں دین اور دنیا کا فرق کرنا ترک کر دے تو شاید تاریخ اپنے آپ کو پھر سے دہرائے گی اور دور حاضر میں کوئی مشکل نہیں کہ ایک حافظ قرآن اور ایک عالم دین، ابن سینا کی طرح طب (Medicine) کے میدان میں، ابوالنصر فارابی کی طرح ریاضی (Mathematics) کے میدان میں، احمد بن یعقوبی کی طرح جغرافیہ اور تاریخ (Geography and History) کے میدان میں اپنا نام روشن کرے۔

جزئی کے بحری سائنس دان (Marine Scientist) پروفیسر شرودر Prof Shroeder کو سعودی عرب کی کنگ عبدالعزیز یونیورسٹی (جدہ) میں جدید سائنسی دریافتوں اور قرآنی آیات کے تعلق سے بحری مظاہر کے بارے میں بتایا گیا تو وہ حیران و ششدر رہ گئے۔ انہوں نے کہا کہ سائنس دان جو کچھ آج دریافت کر رہے ہیں وہ چودہ سو سال پہلے قرآن حکیم میں نازل ہو چکا ہے۔ اب ہمیں یہ سوچنا چاہئے کہ یہ سب حضرت محمد صلی اللہ علیہ وسلم کو کس نے بتایا؟ یہ معلومات ان کو کس نے دیں؟

آج سائنس دان خواہ وہ بحری سائنس دان (Marine Scientist) ہوں یا ماہر حیاتیات (Biologist)، ماہر فلکیات (Astronomer) ہوں یا ماہر ارضیات (Geologist)، ماہر حیوانیات (Zoologist) ہوں یا سائنس کے کسی بھی شعبہ سے تعلق رکھتے ہوں، یہ سب کچھ جانتے ہیں جو کہ پہلے سے قرآن و سنت میں مذکور ہے۔ مسلمانوں کے یہاں سائنس و مذہب دو مختلف سمتوں میں نہیں ہیں بلکہ دونوں ایک ہی سمت میں چل رہے ہیں۔ جو کچھ آج سائنسی زبان میں کہا جا رہا ہے وہ سب کچھ مذہبی زبان میں



غذائی چکنائی کی اقسام

ڈاکٹر عابد معزز، ریاض سعودی عرب

ہماری غذا میں چکنائی کے دو ذرائع ہیں۔ حیوانی اور نباتی۔ جانوروں سے حاصل ہونے والی چکنائی جیسے دودھ اور دودھ سے بنی اشیا (دبئی، مکھن، گھی، پنیر)، گوشت، مچھلی، انڈا حیوانی ذرائع کی مثالیں ہیں۔ نباتی ذرائع سے ملنے والی چکنائی میں پکوان کا تیل جیسے مکئی، سورج مکھی، ہل، مونگ پھلی، زیتون، بھوپرا، پام تیل اور کوکو، خشک میوؤں کی چکنائی شامل ہے۔ جانوروں سے حاصل ہونے والی چکنائی کو حیوانی چکنائی (animal fats) اور نباتات سے ملنے والی چکنائی کو نباتی چکنائی (plant or vegetable fats) کہتے ہیں۔

حصول کے لحاظ سے غذائی چکنائی کو دو زمروں حیوانی اور نباتی چکنائی میں تقسیم کرنے کے علاوہ چکنائی میں موجود روغنی ترشوں (fatty acids) کو بنیاد بنا کر بھی غذائی چکنائی کی تقسیم عمل میں آتی ہے۔ یہ تقسیم زیادہ کارآمد اور انسانی صحت پر غذائی چکنائی کے اثرات کو سمجھنے میں معاون ہے۔

ہم جانتے ہیں کہ کیمیائی نقطہ نظر سے غذائی چکنائی ٹرائی گلیسرانڈس (triglycerides) ہیں۔ ٹرائی گلیسرانڈ کے سالمہ میں ایک گلیسرال (glycerol) سے تین روغنی ترشے جڑے ہوتے ہیں۔ چار قسم کے روغنی ترشے۔ سیر شدہ (saturated)، ایک ناسیر شدہ (monounsaturated)، کثیر ناسیر شدہ (polyunsaturated) اور ٹرانس (trans)۔ مختلف تناسب اور مقدار میں پائے جاتے ہیں۔

غذائی چکنائی مختلف روغنی ترشوں کا مرکب ہوتی ہے لیکن کسی ایک قسم کے روغنی ترشوں کی مقدار زیادہ رہتی ہے۔ نمایاں روغنی

ترشوں کی بابت چکنائی اس قسم کی کہلائی جاتی ہے۔ مثال کے طور پر کسی چکنائی میں سیر شدہ روغنی ترشے زیادہ ہوں تو وہ چکنائی سیر شدہ (saturated fat) کہلاتی ہے۔ اسی طرح جب ایک ناسیر شدہ روغنی ترشے زیادہ ہوتے ہیں تو اس چکنائی کو ایک ناسیر شدہ یعنی monounsaturated fat کہا جاتا ہے۔ کثیر ناسیر شدہ چکنائی (polyunsaturated fat) میں کثیر ناسیر شدہ ترشوں کی اور ٹرانس چکنائی (trans fat) میں ٹرانس روغنی ترشوں کی مقدار زیادہ ہوتی ہے۔ یہ بات یاد رکھنے والی ہے کہ ٹرانس روغنی ترشے قدرتی طور پر بہت ہی کم، نہ ہونے کی مقدار میں پائے جاتے ہیں لیکن جب نباتی ناسیر شدہ روغنی ترشوں کو سیر شدہ بنایا جاتا ہے تو ٹرانس روغنی ترشے وجود میں آتے ہیں۔ یوں غذائی چکنائی کی چار اقسام ہیں۔ ذیل میں غذائی چکنائی کی مختلف اقسام کے متعلق مختصر معلومات فراہم کی جاتی ہیں۔

سیر شدہ چکنائی (saturated fats) اس چکنائی میں موجود روغنی ترشوں کی اکثریت سیر شدہ ہوتی ہے۔ سیر شدہ ہونے کا مطلب ہے کہ تمام کاربن ذرات بائندروجن سے بڑھتے ہیں اور آپس میں کوئی دہرا بند (double bond) نہیں ہوتا۔ اس قسم کی چکنائی نارمل درجہ حرارت یا درجہ نمبر پچ (room temperature) پر ٹھوس یا نیم ٹھوس (solid or semisolid) حالت میں ہوتی ہے۔

حیوانی ذرائع سے حاصل ہونے والی چکنائی زیادہ تر سیر شدہ ہوتی ہے۔ دودھ اور دودھ سے بنی اشیا جیسے مکھن، گھی، پنیر، گوشت، مرغی، انڈے میں سیر شدہ چکنائی پائی جاتی ہے۔ ان اشیا میں سیر شدہ چکنائی کے ساتھ کو لیسٹرال بھی پایا جاتا ہے۔ چند نباتی چکنائی جیسے



ذائقہ

ہے۔ ناسیر شدہ چکنائی کے چند حیوانی ذرائع جیسے مچھلی بھی ہیں۔

ایک ناسیر شدہ چکنائی (monounsaturated fats)

اس قسم کی چکنائی کے روغنی ترشوں کی اکثریت ایک ناسیر شدہ ہوتی ہے یعنی سالہ میں ایک دہرہ پالا جاتا ہے۔ عموماً روم ٹیمرچر پر ایک ناسیر شدہ چکنائی مانع فعل میں ہوتی ہے لیکن فریج میں رکھنے پر ٹھوس فعل اختیار کرتے نکلتی ہے۔

زیتون، مونگ پھلی، سرسوں اور canola تیل ایک ناسیر شدہ

چکنائی ہیں۔ خشک میوؤں میں بھی اس قسم کی چکنائی پائی جاتی ہے۔

ایک ناسیر شدہ چکنائی خون میں کولیسٹرال میں کمی کا باعث بنتی ہے۔

کثیر ناسیر شدہ چکنائی (polyunsaturated fats)

اس قسم کی چکنائی میں ایک سے زیادہ دہرے بند پائے جاتے ہیں

کھوپرے کا تیل، پام تیل، کوکو اور دوسری چکنائی بھی سیر شدہ ہوتی ہے لیکن ان اشیاء میں کولیسٹرال نہیں ہوتا۔

سیر شدہ چکنائی خون کولیسٹرال میں اضافہ کرتی ہے اور خون کولیسٹرال میں اضافہ دل کے امراض کا ایک اہم سبب ہے۔

ناسیر شدہ چکنائی (unsaturated fats): چکنائی کے

اساسی اکائی روغنی ترشوں میں ناسیر شدگی یعنی مچائش سے کم

ہائیز روغن ذرات کا پایا جانا انسانی صحت کے لیے فائدہ مند ہے۔

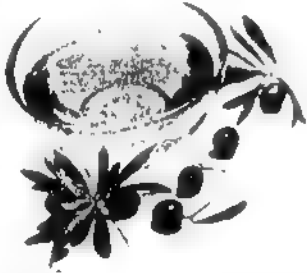
اس قسم کی چکنائی میں کاربن ذرات کے درمیان دہرہ پالا جاتا

ہے۔ ناسیر شدہ چکنائی کی دو اقسام، ایک ناسیر شدہ اور کثیر ناسیر شدہ

Saturated fats are found in animal products such as butter, cheese, whole milk, ice cream, cream, and fatty meats, and oils such as coconut, palm, and palm kernel oil



ہوتی ہیں۔ ناسیر شدہ چکنائی خون میں کولیسٹرال کم کرتی ہے۔ ماہرین کا مشورہ ہے کہ ناسیر شدہ چکنائی کو سیر شدہ چکنائی پر ترجیح دی جانی چاہیے اور سیر شدہ کے بدلے ناسیر شدہ چکنائی کا استعمال کرنا چاہیے۔ نباتی ذرائع سے حاصل ہونے والی چکنائی زیادہ تر ناسیر شدہ ہوتی

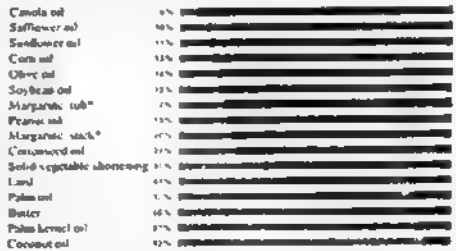


جس کی وجہ سے روم ٹیمرچر اور فریج کے اندر بھی کثیر ناسیر شدہ چکنائی مانع فعل (liquid) میں ہوتی ہے۔ مانع فعل میں پائی جانے والی چکنائی کو تیل یعنی oil کہتے ہیں۔ پکوان کا تیل یا نباتی تیل میں کثیر ناسیر شدہ روغنی ترشوں کی زیادہ مقدار ہوتی ہے۔ کم (safflower)، سورج مکھی (sunflower)، بکئی (corn)، سویا بین (soya bean) اور بنولہ یارو کی کاج (cotton seed) کے تیل کثیر ناسیر شدہ چکنائی کی مثالیں ہیں۔

کثیر ناسیر شدہ چکنائی خون کولیسٹرال میں کمی کرتی اور دل کے امراض کو روکنے میں معاون ہے۔ اوپر بتایا گیا ہے کہ ماہرین سیر شدہ

The Sat/Uns Graph

(BLUE) = % SATURATED
(GREEN) = % UNSATURATED



*An average of margarines having liquid oil as the first ingredient



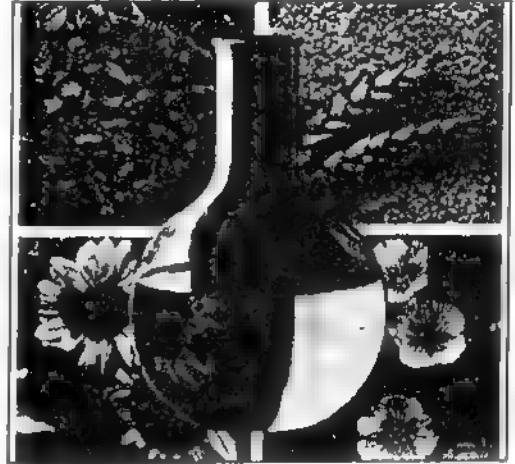
ڈائجسٹ

چکنائی کے بجائے ناسیر شدہ چکنائی (ایک اور کثیر استعمال کرنے کا مشورہ دیتے ہیں۔

(herring)، اٹھری (mackerel) سارڈین (sardines) نامی مچھلیوں میں پائی جاتی ہے۔ امیگا 3 چکنائی حاصل کرنے کے لیے ماہرین ہفتہ میں دو یا تین مرتبہ مچھلی کھانے کا مشورہ دیتے ہیں۔

ٹرانس چکنائی (trans fats): ٹرانس روغنی ترشے (trans fatty acids) قدرتی طور پر بہت ہی کم مقدار میں پائے جاتے ہیں۔ وہ اس وقت وجود میں آتے ہیں جب مائع شکل تیل کو ٹھوس شکل کی چکنائی یا چربی میں تبدیل کیا جاتا ہے۔ کیسائی عمل کے ذریعہ ناسیر شدہ چکنائی میں ہائیڈروجن شامل کیا جاتا ہے۔ اس عمل کو hydrogenation یعنی ہائیڈروجن آمیزی کہتے ہیں جس سے مصنوعی مکھن (مارجرین، margarine) اور بنا پستی لگی (شارٹننگ، shortening) نامی چکنائی تیار کی جاتی ہے۔ اس قسم کی چکنائی کو hydrogenated fats بھی کہا جاتا ہے۔

ٹرانس چکنائی کا استعمال بیکری اور فاسٹ فوڈ انڈسٹری میں عام ہے۔ ایک بسکٹ اور دوسری بیکری اشیاء تلی ہوئی چیزیں جیسے آلو چھب اور فاسٹ فوڈز میں ٹرانس چکنائی کی زیادہ مقدار موجود رہتی ہے۔ ٹرانس چکنائی کی مدد سے غذائی اشیاء زیادہ دنوں تک محفوظ رکھی جاتی ہیں۔ ٹرانس چکنائی بھی روم ٹمپریچر پر ٹھوس شکل میں ہوتی ہے۔ ٹرانس چکنائی سیر شدہ چکنائی کی طرح خون کو لیپسٹرال کی



کثیر ناسیر شدہ چکنائی کی ایک قسم امیگا 3 چکنائی (omega 3 fats) ہے۔ اس قسم میں امیگا 3 روغنی ترشوں کی بہتات ہوتی ہے۔ امیگا 3 کا مطلب ہے کہ کاربن زنجیر کے آخر سے تیسرے مقام پر ہر ایند پایا جاتا ہے۔ اسی طرح امیگا 6 (omega 6) روغنی ترشے بھی ہوتے ہیں جن کی کاربن زنجیر کے آخر سے چھٹے مقام پر ہر ایند رہتا ہے۔

امیگا 3 چکنائی صحت کے لیے دوسروں کی نسبت زیادہ فائدہ مند ثابت ہوئی ہے۔ امیگا 3 چکنائی مچھلی بالخصوص چربی دار اور ٹھنڈے پانی میں رہنے والی سالمن (salmon)، خارماہی ہیرنگ

Trans fatty acids are found in fried foods, commercial baked goods, processed foods and margarine



مقدار بڑھانے کے علاوہ اچھا کو لیپسٹرال (good or HDL cholesterol) میں کمی کرتے ہیں جس سے دل کے امراض ہونے کی شرح میں اضافہ ہوتا ہے۔ اسی لیے ٹرانس چکنائی کو سیر شدہ چکنائی سے زیادہ نقصان دہ ہے۔

Omega 3 fatty acids are found in oily fish like salmon and flaxseed and canola oils





پودینہ

ڈاکٹر امان، میسور

واقف تھے یہاں تک کہ چینی اور جاپانی لوگ تو تقریباً دو ہزار برس سے اس بوٹی سے واقف ہیں البتہ بڑی عجیب بات ہے کہ ہندوستان میں فراوانی کے ساتھ اس کی موجودگی کے باوجود ہندو اطباء اس کا فائدہ نہ اٹھا سکے لہذا ان کی قدیم طبی کتب اس کے ذکر سے خالی ہیں۔

وادی کشمیر اور ہمالیہ کے میدانی علاقوں میں پودینہ کی متعدد اقسام پائی جاتی ہیں۔ جن میں سے کچھ ذائقہ کے لیے مختلف کھانوں میں ڈالنے کے لیے اور کچھ پیر مینٹ تیل (Peppermint Oil) یا مصلحہ تیل تیار کرنے کے لیے اکائی جاتی ہیں۔ بدھشی، صفراویت، گیس کے باعث پیٹ کا شدید درد، پیٹ کے باریک کیڑے (Threadworms)، صبح کی علالت، نولاد کی کمی، خون کی کمی، گرمی کے باعث دست وغیرہ کے علاج کے لیے ایک چھوٹا جج کیو کے رس اور شہد کے ساتھ پودینے کی تازہ جیوں کا رس ملا کر دیا جاسکتا ہے۔ نزلہ زکام، بدھشی، پیٹ درد، ہچکیاں وغیرہ کے لیے ایک اونس پودینے کی چائے دن میں تین مرتبہ دی جاتی ہے۔ کم سن لڑکیوں کو متوقع حیض کے چار دن پہلے روزانہ پودینے کی چائے دینے سے ماہواری کے تشنجی درد (Spasmodic Dysmenorrhoea) سے بچایا جاسکتا ہے۔ چیخنے یا تیز آواز میں گانے کے باعث آواز بندھ جانے کی صورت میں پودینے کی تازہ جیوں کا جوشاندہ بنا کر غرارے کیے جاسکتے ہیں۔ گانا گانے سے پہلے اگر ایسا کیا جائے تو آواز صاف رہتی ہے۔ لہذا گیتوں اور زیادہ بولنے والوں کے لیے بھی یہ ایک نعمت ہے۔

تپ دق، دھما اور شدید کھانسی کے علاج کے دوران روزانہ دن میں تین مرتبہ پلو ایک ادویاتی ٹانک ایک جج تازہ پودینے کے رس میں 2 جج خالص جو یا جینی کاسرک (Malt Vinegr) اور برابر کی مقدار شہد چار اونس گاجر کے رس میں ملا کر دیا جاتا ہے۔ اس سے ہضم ڈھیلا پڑتا

منیٹھا آروینسس

نباتی نام

(Mentha Arvensis)

لیسی ایٹنی (Labiatae)

فیلگی

نڈائی اہمیت فی سو گرام تقریباً

گرام 8 49

کاربو ہائیڈریٹ

گرام 5 00

پروٹین

گرام 0 70

چکنائی

ملی گرام 440

کیشیم

ملی گرام 70

فوسفورس

ملی گرام 19 2

نواد

بین الاقوامی اکائیاں 6,101

دٹامن اے

ملی گرام 59

دٹامن بی وے (B1)

ملی گرام 81

دٹامن بی ٹو (B2)

ملی گرام 0.4

نیاس

ملی گرام 3 8

اوکریلک ایسڈ

56

حرارے یا کیلو ہیز

پودینہ ایک انتہائی خوشبودار بوٹی ہے جو تمام ہندوستان میں عام ہے۔ عموماً اسے ٹھنڈی ریاچ اور دافع تشنج (Anti-Spasmodic) بوٹی کے طور پر چشموں اور سالنوں میں ڈالا جاتا ہے۔ قدیم زمانے سے ہی یونانی اور رومی اس بوٹی سے واقف تھے۔ ان کا عقیدہ تھا کہ پلو نو پوتا کی بیوی پر ورس پائے کے عقد کے باعث پلو کی محبوبہ منیٹھا (Mentha) اس بوٹی میں منتقل ہوگئی۔ لہذا لاطینی طبیب سوافر ساش (Saufarsats) نے پودینے کا استعمال متعدد ٹھنڈی ریاچ ادویات بنانے میں کیا۔ مسلمان اطباء بھی پودینے کی خوبیوں سے



ڈائجسٹ

ہے۔ پھیپھڑوں کو قوت ملتی ہے، انفیکشن کے خلاف جس میں مدافعت پیدا ہوتی ہے اور دافع تپ دق ادویات کے مضر اثرات سے بچاؤ ہوتا ہے۔ اس سے دمہ کے حملوں سے بچاؤ ہوتا ہے اور سانس کے راستے کی رکاوٹیں کم ہوتی ہیں۔

روزانہ پودینے کی تازہ چٹان چٹانا اپنے آپ میں ایک قدرتی میڈیسین ہے۔ پودینے میں موجود کلوروفیل دیگر انتہائی سپیک کیسیاؤں کے ساتھ مل کر بدبو پیدا کرنے والے تمام مضر جراثیم کا صفایا کر دیتا ہے یہ مسوڑھوں کو تقویت دے کر دانتوں کی خرابی، پائیدوریا، دانتوں کے گرے وغیرہ سے بچاؤ کرتا ہے۔ علاوہ ازیں یہ مٹھ کو تازہ رکھتا ہے۔ زبان کی قوت ذائقہ میں اضافہ کرتا ہے۔

تازہ پودینے کی چٹوں کے ساتھ ٹائو، پیاز کھیرے، لیموں، جو کا سرکہ، بری مرچ اور نمک کا سلا دروزانہ استعمال کرنا ایک غذائی دوا ہے۔ اس سے کھانے میں موجود مضر جراثیم مر جاتے ہیں، کھانا آسانی ہضم ہو جاتا ہے اور تمام ضروری قدرتی وٹامن، معدنیات اور اینزائم کی فراہمی ہوتی ہے۔ اس سے پیشاب کی مقدار میں اضافہ ہوتا ہے اور خون سے غیر ضروری کیسیا خارج ہو جاتے ہیں۔ ہیضہ کی وبا کے دوران یہ سلا دیکھ نمت ہے کیونکہ یہ اس سے بچاتا ہے۔ تجربہ سے معلوم ہوا ہے کہ ہیضہ کے جراثیم میٹھول، کافور، پونا ٹیم وغیرہ کی موجودگی میں کبھی نہیں چنپ سکتے اور یہ تمام عناصر اس سلا میں پائے جاتے ہیں۔

ہر رات پودینے کا رس جہرے پر لگانے سے مہاسوں کا علاج ہوتا ہے اور جلد کی خشکی سے بچاؤ ہوتا ہے۔ جلدی بیماریوں جیسے ایکویر، خارش (Scabies) وغیرہ میں بھی پودینے کا رس لگایا جاتا ہے۔ ناک سے خون آنا، سوجھنے کی قوت میں کمی، ناک کی شدید سوزش وغیرہ کے لیے پودینے کی سوکھی پتیوں کو سوجھنے سے راحت ملتی ہے۔

میٹھول آئل یا پیپر منٹ تیل

کالی قسم کے پودینے (M. Piperta) سے پھول لگنے کے وقت تیل نکالا جاتا ہے۔ سفید قسم کے پودینے سے بھی تیل نکالا جاسکتا ہے۔ جو زیادہ خوشبودار ہوتا ہے تاہم تیل کی مقدار کم ہوتی ہے۔ میٹھول

آئل بے رنگ ہوتا ہے مگر کبھی کبھار تازہ تیل پیلا ہٹ مائل ہر ابھی ہوتا ہے۔ وقت گزرنے کے ساتھ یہ گاڑھا اور گہرے رنگ کا ہوتا جاتا ہے۔

ملی ذائقہ

گیس کے باعث پیٹ درد، بد ہضمی، وغیرہ میں ایک سے تین قطرے پیپر منٹ تیل کے ایک سے تین قطرے شکر کے ڈلے پڑا ل کر استعمال کرنے سے راحت ملتی ہے۔ درون ٹھنکی پریشر کے باعث قلبی دھڑکن کے لیے بھی یہ بہت موثر ہے۔

ایک پیپر منٹ تیل میں دو قطرے پیپر منٹ تیل ملا کر جوڑوں کے درد اور ہڈی اترنے کے مقام پر لگانے سے درد کو راحت ملتی ہے۔ گلا بینین، نائسلٹس، بخاق (Diphtheria) وغیرہ میں اسے گلے میں لگایا جاتا ہے۔ لوگ کے تیل میں ملا کر اسے دانت کے درد پر لگایا جاتا ہے۔ لیموں کے رس میں ملا کر اسے جسم پر لگانے سے پھوروں سے بچاؤ ہوتا ہے کیونکہ یہ دافع پھر کا کام کرتا ہے۔

Get the MUSLIM side of the story

32 tabloid pages chock-full of news, views & analysis on the Muslim scene in India & abroad.

THE MILLI GAZETTE
Indian Muslims' Leading English NEWSpaper

Single Copy. Rs 10.

Subscription (1 year, 24 issues): Rs 220

DD/Cheque/MO should be payable to
"The Milli Gazette" Please add bank charges of
Rs 25 to your cheque if your bank is outside Delhi
(Email us for subscription rates outside India)

Head Office: D-84 Abul Fazl Enclave, Part-I,
Jamia Nagar, New Delhi 110025,
Tel. (011) 26927483, 26322825, 26822863
Email mg@milligazette.com, Web www.m-g.in



جنگلات کے صفایہ سے بڑھتی تشویش

ڈاکٹر جاوید احمد کامٹوی، ناگپور

ہوئے ہیں ان میں سے محض 1.7% صرف بہت کٹنے جنگلات ہیں، 10.12% معتدل قسم کے جنگلات ہیں۔ موجودہ جنگلات کی پالیسی کے تحت بھارت کا یہ موقف ہے کہ یہ کم از کم 1/3 رقبے پر محیط ہوں کیونکہ بھارت ایک زرعی ملک ہے اور زراعت کا انحصار زیادہ تر جنگلات اور ان کے نتیجے میں ہونے والی بارش پر ہوتا ہے۔ اس کے لیے محسوس اقدام اٹھانے کی ضرورت ہے۔ میزورم اور منی پور کے زیادہ تر جنگلات بانسوں پر مشتمل ہیں اور بانس کے پھول کھلنے سے بھی خاصا نقصان ہوتا ہے۔ پریس کے ایک حلقے کی رائے ہے کہ اس سروے سے نئی فحشر کاری کو نظر انداز کیا ہے جس سے جنگلات کا فیصد کم نظر آ رہا ہے۔ بحیثیت مجموعی عالمی سطح پر بھارت کے جنگلات کا تناسب اتنا برائ نہیں تاہم مزید کوششوں کی ضرورت ہے۔ نئی آبادیوں اور SEZ کے وجود میں آنے سے حالات بگڑ سکتے ہیں اس لیے احتیاط ضروری ہے۔

POP سے نمٹنے کے لیے حکمت عملی

فضائی آلودگی میں صحتیائے کے عمل کے نتیجے میں اضافہ ہوا ہے۔ ہوا میں گرین ہاؤس گیسوں کے علاوہ کچھ اور آلودہ بھی پائے جاتے ہیں جنہیں POP (یعنی پائیدار نامیاتی آلودہ) (Persistent Organic Pollutants) کہا جاتا ہے۔ یہ دراصل بارہ قسم کے نامیاتی مرکبات ہوتے ہیں جو فضا میں باسانی منتشر ہو جاتے ہیں اس لیے انہیں ”ڈرنی ڈون“ بھی کہا جاتا ہے۔

ماحول

واجب

فاریسٹ سروے آف انڈیا کی رپورٹ سال میں دوسرے پیش کی جاتی ہے۔ اس جائزے میں ہندوستان کے مختلف صوبوں کے نہ صرف جنگلات بلکہ اس سے جڑے دیگر حوال کا بھی سیلائٹ اور دیگر طریقوں سے مطالعہ کیا جاتا ہے۔ اس بار 2003-05ء کا جائزہ پیش کیا گیا ہے

جس کے مطابق ہمارے ملک سے جنگلات کی ہریالی کا معتد بہ حصہ غائب ہو چکا ہے۔ پچھلے دہائیوں میں 728 مربع کلومیٹر کے جنگلات کا خاتمہ ہو گیا جو کہ دہلی کے تقریباً نصف رقبے کے برابر ہے نیز 630 مربع کلومیٹر کے کٹنے جنگلات چھوڑ گئے اور یہی صورت حال برقرار رہی تو مفقوبہ ان کا بھی خاتمہ ہو جائے گا۔ ناگالینڈ، مئی پور، اتر پردیش، چھتیس گڑھ، انڈومان کو بار، گجرات اور آسام سب سے زیادہ نقصان اٹھانے والی ریاستوں میں شمار ہیں۔ سب سے زیادہ جنگل کی تباہی والی ریاست ناگالینڈ ہے جس کے 296 مربع کلومیٹر جنگل صاف ہو گئے۔ انڈومان کو بار کے جنگلات کی صفائی کے لیے سناہی طوفان کو ذمہ دار ٹھہرایا جا رہا ہے مگر دوسری ریاستیں جب ایسی کوئی سادی آفات سے دوچار نہیں ہوتیں تو ان کے جنگلات کا صفایہ باعث تشویش ہے۔ مدھیہ پردیش کی مثال اس سے مستثنیٰ ہے جہاں آبی بجلی کی تیاری کے پیش نظر جنگلات تہہ ہوئے۔

بھارت کے جغرافیائی علاقے کا 20.6% حصہ جنگلات پر مشتمل ہے یعنی کم و بیش 67.71 ملین ہیکٹر زمین کو جنگلات گھیرے



ڈائجسٹ

مینڈک سے بیکٹریا کا خاتمہ

اٹلی کے سائنس دانوں کی ایک ٹیم نے مینڈک کی جلد سے متعلق ایک نئی کھوج کی ہے جس کے مطابق مینڈک کی جلد پر ایک ایسا کیمیائی جز پایا جاتا ہے جو بیکٹریا کو ہلاک کر دیتا ہے۔ یہ دراصل ایک قسم کا پروٹین ہے اور اسے مائیکروبیئل پیپ ٹائمنڈ کے نام سے جانا جاتا ہے۔ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ یہ کھوج کافی اہم ثابت ہو سکتی ہے کیونکہ جو جراثیم دواؤں کے مخالف صلاحیت پیدا کر رہے ہیں انہیں یہ پروٹین ختم کر سکتا ہے ایسے مریضوں پر تجربات کیے گئے جن پر جراثیم کش ادویہ بھی بے اثر ثابت ہوتی ہیں اور ان کا علاج کافی مشکل ہو جاتا ہے۔ ایسے جراثیم کے خاتمہ کے لئے مائیکروبیئل پیپ ٹائمنڈ ایک کارگر نسخہ ثابت ہو رہا ہے۔ کئی ہفتوں میں اس پر تجربات ہوئے۔ سائنس دانوں کا خیال ہے کہ مینڈک کی جلد پر وافر مقدار میں پایا جانا والا یہ ”قدرتی دافع“ ایسے لوگوں کے لیے راحت کا سامان بن سکتا ہے۔ مینڈک کے علاوہ سائنس دانوں نے نوڈ میں بھی

یہ آئندہ سے جانداروں کے جسم کی چربی دار نچوں میں جمع ہو جاتے ہیں اور صحت کے لیے نقصان دہ ثابت ہوتے ہیں۔

حکومت ہند نے اس نئے نئے سے بچنے کے لیے ایک حکمت عملی تیار کی ہے۔ ناگپور کے مشہور زمانہ ماحولیاتی ادارے، نیشنل انوائز مینٹل انجینئرنگ ریسرچ انسٹی ٹیوٹ۔ ”نیری“ کو ایک مخصوص پروگرام NIP (نیشنل ایپلی مینٹیشن پروگرام) کی تیاری کی ذمہ داری سونپی ہے جو کہ نیشنل انسٹی ٹیوٹ آف انٹرنیشنل سی پلینری اسٹڈیز اور سنٹرل پولوشن کنٹرول بورڈ اور دیگر کچھ ایجنسیوں کے تعاون سے ترتیب دیا جائے گا۔ اس اطلاقی پروگرام کے تحت ان پائیدار ماحولیاتی آلاتندوں کی شناخت، منتشر اور ترسیل نیز ان سے تیز آواز مہونے کی تجاویز پیش کی جائے گی۔ یہ رپورٹ 2009 تک پیش کر دی جائے گی۔

”نیری“ کے عبوری ڈائریکٹر نے ٹائمز آف انڈیا (ناگپور ایڈیشن) کو ایک انٹرویو میں اس کی تفصیلات مہیا کروائیں۔ سارے ملک کے کارخانوں اور یہاں استعمال ہونے والی کتنا لوجی میں ان آلاتندوں کی تبدیلی، اور تخفیف پر لائحہ عمل تیار کیا جائے گا خاص طور پر جراثیم کش اشیاء میں DDT کے استعمال، پانی کلوریائیٹڈ ہائیڈروکربن، ڈائی آکسین اور فئوران وغیرہ کی فہرست سازی کر کے ان سے چھٹکارا پانے کی تجاویز بھی پیش کی جائیں گی۔ مختلف علاقوں میں اس کے لیے رقوم مختص کی گئی ہیں۔ جیسے مغربی اور وسطی ہند میں پروجیکٹ کے لیے نیری کو 2 کروڑ روپے دیے گئے ہیں۔

POP کی تیاری میں دس طریقے یا الوسطہ یا بلا واسطہ طور پر شامل ہوتے ہیں جو یہ ہیں۔ بیکار ماڈوں کا جلا کر خاکستر کرنا، لوہا آمیز اور غیر لوہا آمیز اشیاء کی تیاری، معدنیات کی تیاری، کیمیائی اور صاف اشیاء کی تیاری اور ان کے استعمال، غیر منضبط احتراق، آئیل ریسینٹ کی بھٹیوں میں چلنے والے اعمال اور بے کار اشیاء کو تباہ کرنا۔

توقع ہے کہ اس سے نہ صرف آلودگی میں کمی واقع ہوگی بلکہ فٹ فارم کرنے والے عمل میں بھی ترقی ہو سکے گی۔

عطران کبھی کا
کستوری مشک، انجلیات، صندف، بواکنہ
اوٹیل، پبلک اسٹون اور جنت الفروغن

عطرناوشن کا

⑧ عطر مشک ⑧ عطر مجموعہ ⑧ عطر ہیلہ شمیلی و دیگر۔

مغلیہ ہریل جتا
بالوں کے لیے جزی بوٹیوں سے تیار ہندی
اس میں کھلانے کی ضرورت نہیں

مغلیہ چندر اشن
جلد کو نکھار چہرے کو شاداب بناتا ہے۔
نوٹ: حوصلہ ور ٹیل میں خریدنا ہائیں۔

عطر ماؤس، 633، چٹکی قبر، جامع مسجد دہلی-۶
فون نمبر: 23262320 2326237 9810042138



مساجد و مدارس میں اور گھروں میں استعمال کئے جاسکتے ہیں۔ چونکہ یہ مسائل اجتماعی نوعیت کے ہیں جن پر ہر فرد اثر انداز ہوتا ہے لہذا ہر علاقے کے افراد کو نہ صرف اپنے گھروں میں ان گن ہوں سے بچنا ہوگا بلکہ اپنے گرد و پیش کی چوکھی کے لئے ایسی اصلاحی تنظیمیں قائم کرنی ہوں گی جیسی ملک اور بیرون ملک دیگر برادران چارہ ہے ہیں۔ ان کا کام ہوگا کہ اپنے آس پاس چھنے والے ایسے کارخانوں، فیکٹریوں کی اصلاح کریں جہاں فضاء زمین پر پانی میں چھوڑا جا رہا ہے۔ اس کے لئے پرامن احتجاج کا اور قانون کا راستہ موجود ہے۔ آج ملکی قوانین اتنے موثر اور سخت ہیں کہ ان کی مدد سے اہل علاقہ اپنی صحت و سلامتی کی حفاظت کر سکتے ہیں۔

اسی طرح جنگلات اور میڑ پودوں کی حفاظت کی جاسکتی ہے۔ میڑ پودوں کو کاٹنا اگر اشد ضروری ہو تو دوسری جگہ ہر ایک پودے کے بدلے پانچ پودے لگائے جائیں۔ شجرکاری ایک کار خیر ہے۔ ارد گرد کی خالی اور بنجر زمینوں پر میڑ لگانا اور ان کی پرورش کرنا کار ثواب ہے۔ لکڑی کا استعمال حتی الامکان کم سے کم کریں تاکہ جنگلات بچائے جاسکیں۔ بلاوجہ میڑ پودے کاٹنا یا ان کو ختم کرنا گناہ ہے۔

حکومتی باڑی میں کیسیائی کھاد اور کیسیائی کیڑے مار دواؤں کا استعمال بہت مجبوری میں ہی کیا جائے۔ کچھ پھلوں اور میڑیوں کو قبل از وقت رنگ دار اور خوشبودار اور کبھی کبھی خوش ذائقہ بنانے کے لئے کیسیائی مازے استعمال کئے جاتے ہیں جو انسانی صحت اور ماحول کے لئے مضر ہیں۔ یہ بڑا فساد اور گناہ ہے اور اس کا سد باب بھی ضروری ہے۔

ط اکادمی کو اسلامی ممالک سے خصوصی درخواست کرنا چاہئے کہ وہ عملی طور سے اس کار خیر میں آگے آئیں اور ماحول کی حفاظت اور دوسائل کے توازن کا اسلامی ماڈل نافذ کریں تاکہ عملی طور پر اسلامی نمونہ سب کے سامنے آئے۔ آج کے دور میں یہ ایک بہترین تبلیغ اور دعوت ہوگی۔

کاربٹ ٹائیگر ریزرو۔ شیروں کا بہترین ملجا نیشنل ٹائیگر کنزرویشن اتھارٹی نے اس مرتبہ شیروں کی کتنی کا جدید طریقہ استعمال کیا ہے۔ پتہ چلا کہ پچھلی گنتیوں میں اعداد کو بڑھا چڑھ کر پیش کیا گیا تھا جس کے مطابق یہ تعداد 3508 بتلائی گئی تھی مگر اب یہ واضح ہو گیا ہے کہ اس میں تقریباً 2000 "کاغذی شیر" تھے۔ اس پر فکر مند ہونا لازمی تھا۔ یہ صورت حال تقریباً ملک کے کبھی صدقوں میں تھی بلکہ سری سلیم (آندر پردیش)، اندراواتی (چھتیس گڑھ) اور پامو (جمارکھنڈ) میں تو ان کی ناسل ناپید ہونے کے قریب ہے لہذا جامع پروگرام کی ضرورت ہے۔

پچھلے دنوں بھارت کے مشہور جم کاربٹ پارک سے یہ خوش آئند خبر ملی کہ یہاں کے 1524 مربع کلومیٹر علاقے میں 164 شیر دیکھے گئے (یہ تعداد 178 بھی ہو سکتی ہے) گو ہیرا 100 مربع کلومیٹر میں 196 اوسطاً شیر موجود ہیں جو کہ بھارت کے دیگر علاقوں کے مقابلے میں نسبتاً بہتر ہے۔ شواہک اور لگا کی ترائی کے گھنے جنگلات اس مفتی نسل کے لیے بہترین پناہ گاہ ہیں ثابت ہو سکتی ہیں مگر اس کے لیے ان تھک کوششوں کی ضرورت ہے۔ ان میں بطور خاص غیر قانونی شکار پر پابندی، مسکن کے خاتمہ کو روکنا، مقامی آبادی کے ناجائز قبضے سے جنگلات کو محفوظ رکھنا، بکسلاٹ سرگرمیوں پر پابندی وغیرہ شامل ہیں۔ حکومت نے مخصوص رقوم کا بھی وعدہ کیا ہے۔ عوامی بیداری بھی ضروری ہے "قومی جانور" کے تحفظ کے لیے ابھی وقت گزر نہیں ہے یہی موقع ہے جب کہ اس کی نسل کو ناپید ہونے سے بچایا جاسکتا ہے۔

اداریہ

ڈ ایئر کنڈیشنر، فرج اور ایروسل اگر خریدیں تو وہ لیں جن میں CFC Free مازے استعمال ہوتے ہیں۔

گھروں میں باورچی خانے ہو ادار ہوں اور ایسا ایندھن اور ایسے چوبے استعمال کریں جن میں ایندھن مکمل طور پر مل جائے اور زہریلی گیس کم پیدا ہو۔ گو بر گیس، قدرتی گیس، یا سورج سے چنے والے چولہے بہتر ہیں۔ پانی گرم کرنے کے لئے شمی ہیٹر



ریل حادثہ روکنے کے لیے دفاعی آلہ

ڈاکٹر عبید الرحمن، نئی دہلی

میں کوئٹہ ریلوے نے اسے بنانے پر غور کرنا شروع کیا تھا۔ دو مہینوں کے بعد یعنی اکتوبر 1999 کو اس طرح کا پہلا تجرباتی آزمائش استعمال میں لایا گیا۔ پھر 15 اکتوبر 2001 کو نوی ممبئی میں نیرل واقع کوئٹہ ریل و ہار میں کوئٹہ ریلوے کے بارہویں یوم تاسیس کے موقع پر اسے ملک کی نذر کیا گیا۔ 15 جنوری 2002 سے 19 جنوری 2003 کے درمیان شمالی ریلوے میں اس کا کامیابی کے ساتھ استعمال کیا گیا۔ اب اس دفاعی آلہ کا پورے ہندوستانی ریلوے میں استعمال کرنے کی بابت کام شروع ہو چکا ہے جو نہایت خوش آئند ہے۔ محکمہ ریل کے لیے سائنس و ٹکنالوجی کی یہ ایک بہت ہی اہم پیش رفت ہے۔ جاندھر اور امرتسر کے علاقوں میں سب سے پہلے اس آلہ کو نصب کیا گیا ہے۔ بقیہ حصوں میں بھی اس کو نصب کرنے کا کام چل نکلا ہے۔ چونکہ پوری دنیا میں کوئٹہ ریلوے کو یہ اعزاز حاصل ہے کہ اس نے اس بالاپوش کو ایجاد کیا ہے لہذا اس کو پینٹ بھی اس کے نام سے کرایا گیا ہے۔ اس طرح کا دفاعی نظام دنیا کے کسی بھی ریلوے میں اب تک موجود نہیں ہے۔ یہی وجہ ہے کہ اب اس نظام کو کوئٹہ ریلوے سے حاصل کرنے کے لیے دنیا کے کئی ممالک رجوع کر رہے ہیں۔

جیسا کہ اوپر ذکر آیا یہ آلہ مائیکرو پروسیسر پر مبنی ہے۔ اسے ایک سنٹرل پروسیسنگ یونٹ (CPU)، گلوبل پوزیشننگ سسٹم (GPS)، ریڈیو ریسپورڈر دیگر ای سی ڈی کے ساتھ منسلک کرنے کے لیے ڈیجیٹل مائیکرو پروسیسر لگا ہوتا ہے۔ جب اسے خود کار بریکنگ یونٹ کے ساتھ ریل انجن پر لگایا جاتا ہے تو اسے لوکو ای سی ڈی اور جب

ریل کا سفر ہر خاص و عام کے لیے ناگزیر ہے۔ اور وزارت ریلوے نے کئی اچھی اسکیموں کی شروعات کی ہے اور نئی نئی ٹرینیں چلائیں گئی ہیں، جس سے مسافروں کو بڑی راحت ملی ہے۔ ٹرینوں کے حادثے سے وابستہ جو بڑی مایوس کن بات ہے وہ ہے آئے دن کے ریل حادثے۔ حکومت نے اس مسئلہ کو سنجیدگی سے لیا ہے اور اب ایک دفاعی آلہ یا بالاپوش تیار کیا گیا ہے جس سے حادثے سے نمٹا جاسکے گا۔ اس آلہ کو بنانے میں کوئٹہ ریلوے کے انجینئروں کی کوششیں شامل ہیں۔

یہ دفاعی آلہ یا بالاپوش مائیکرو پروسیسر پر مبنی خود کار نیٹ ورک ہے جو ریل کی ٹکر یا تصادم کی صورت حال پیدا ہونے کی نشاندہی کے ساتھ ہی اسے بریک لگا دے گا۔ اسی نظام دفاع سے ٹرینوں کی آہستہ ٹکر یا تصادم سے ختم ہونے کی بات کہی جا رہی ہے۔ یہ ایک ایسا یقینی نظام دفاع ہے جسے ریل انجن، بریک، اسٹیشنوں یا ان کے قریب کے ریلوے کراسنگ پر لگے چھانکوں پر نصب کرنے کے بعد یہ آپس میں نیٹ ورک قائم کر کے ٹکر کی صورت ہی پیدا نہیں ہونے دے گا۔ اس آلہ سے دور ریل گاڑیوں کے درمیان محفوظ دوری پر خود بخود بریک لگ جاتے ہیں۔ گاڑیوں کی ٹکر اور گاڑیوں کے درمیان سے الگ ہو جانے جیسے حادثات پر دھیان رکھنے کے لیے اس آلہ میں الیکٹرانک پنڈولم یا الٹرا سونڈ اور بارش کی پیمائش کرنے والے الیکٹرانک آلات کے ساتھ ہی ڈیٹیلر کی پیمائش والے آلات بھی لگے ہوئے ہیں۔

یہ ہمارے لیے باعث فخر ہے کہ پوری دنیا میں کوئٹہ ریلوے سے ریپید پمپلی دفعہ اس طرح کا آلہ ایجاد کیا گیا ہے۔ اگست 1999



پیش رفت

اسٹیشنوں، 1280 ریل انجنوں، 190 گاڑوں، 36 انسان کی موجودگی والے اور 84 بغیر انسانی موجودگی والے کراسنگ پھنکوں پر اسے لگایا جاتا ہے۔ اس ریلوے میں اس نظام یا میٹ ورک کی شروعات کشن، نوج، نیو جلیانی گاڑی علاقوں پر اوپن ریل فیئر۔ تحت 20 جنوری 2004 کو کشن، نوج، ریوے اسٹیشن سے کی گئی ہے۔ اسے شمالی ریلوے میں 15.7 کروڑ روپے کی لاگت سے 90 کلو میٹر راہ پر 11 اسٹیشنوں پر لگایا جا رہا ہے جبکہ جنوبی اور جنوب مغربی ریلوے پر 52 کروڑ روپے کی لاگت سے 849 کلو میٹر راستے پر 107 اسٹیشنوں پر نصب کیا جا رہا ہے۔ جنوب مرکزی ریلوے میں اسے 52 کروڑ روپے کی اخراجات پر 790 کلو میٹر تک وسعت دی جا رہی ہے جس میں 197 اسٹیشن شامل ہیں۔ ان کے علاوہ ہندوستانی ریلوے کے اہم علاقوں اور شاہراہوں پر 10,000 کلو میٹر راستے پر 1225 کروڑ روپے کے خرچ پر 11 محاذی ریلوں کے 31 اضلاع پر اسے لگایا جا رہا ہے۔ 2013-2003 کے درمیان بھی بڑی لائنوں پر اس بلاپوش کو نصب کرنے کی اسکیم ہے۔ مارچ 2006 تک کل 1018 ای سی ڈی نصب کیے جا چکے تھے اور اب اس سلسلے میں مزید تیزی سے کام چل رہا ہے۔

اسے ریل گاڑی کے گاڑوین کے ساتھ لگایا جاتا ہے تو گاڑا ای سی ڈی اور جب کراسنگ گیٹ پر لگایا جاتا ہے تو اسے گیٹ ای سی ڈی کہا جاتا ہے۔ یہ بھی آپس میں میٹ ورک سے وابستہ ہوتے ہیں اور اطلاعات کی ترسیل و مبادلہ کرتے ہوئے انسانی مداخلت کے بغیر ہی خود کمر او کے حالات کو روکنے کے لیے فیصلے کر ایک حفاظتی احاس یا بلاپوش کی تخلیق کرتے ہیں۔

اس طرح کا دفاعی آلہ ریل کی سیدھی نکر، پشت سے نکر، سائڈ سے نکر، ٹرین پارنک یا عاصدہ ہو جانا اور ریلوے کراسنگ گیٹ کے نکر سے بچاؤ میں معاون ہے۔ یہ ریل کی پٹریوں پر نصب شدہ الیکٹرانک آلات سے موصولہ مدخل (Input) سے اس بناوٹ کے ناکام ہونے سے قبل ہی گاڑی کا بچاؤ کرتا ہے۔ غرض کہ ریل کے مختلف حصوں میں اسے نصب کر دینے سے اسے مخصوص حصے کی کارکردگی کا بخوبی پتہ لگتا رہتا ہے اور کسی طرح کی خرابی میں اس کے تدارک کی تدبیر کرتا ہے۔

ریل حادثہ کو روکنے کے لیے اس دفاعی آلہ یا نظام یا بلاپوش کو ایک قومی اسکیم کے تحت شروع کیا گیا ہے۔ کوئٹن ریلوے میں اسے 35 کروڑ روپے کی لاگت سے لگایا گیا ہے۔ وزارت ریوے نے فی الحال 3465 کلو میٹر راستے پر اس کے میٹ ورک کو لگانے کا فیصلہ لیا ہے۔ مشرقی حدود پر 50 کروڑ روپے کی لاگت سے اسے 1736 کلو میٹر راستے پر لگایا جا رہا ہے جس میں 183

WITH BEST COMPLIMENTS FROM:

UNICURE (INDIA) PVT.LTD.

MANUFACTURERS OF DRUGS & PHARMACEUTICALS UNDER WHO NORMS

C-22, SECTOR-3, NOIDA-201301

DISTT. GAUTAM BUDH NAGAR (U.P)

PHONE	:	011-8-24522965	011-8-24553334
FAX	:	011-8-24522062	
e-mail	:	Unicure@ndf.vsnl.net.in	



نام کیوں کیسے

جمیل احمد

Cerebrum (سیربرم)

سائنس کی نشاۃ ثانیہ سے پہلے دماغ کو اتنی زیادہ اہمیت حاصل نہیں تھی۔ درحقیقت زمانہ قدیم میں سر کے حوالے سے جو چیز بہت زیادہ قابل ذکر خیال کی جاتی تھی وہ سینک تھے۔ اس زمانے میں دماغ کے لیے اگر کوئی لفظ تھا بھی تو وہ سینک کے لیے مخصوص لفظ سے اخذ ہوا ہوگا کیونکہ ان کے خیال میں دماغ ایک ایسی چیز تھا جو جانور کے جسم میں اسی مقام پر پایا جاتا تھا جہاں سینک (سینکوں والے جانور کے حوالے سے) موجود تھے۔

سینک کے لیے انگریزی میں Horn کا لفظ ہے اور یہ لاطینی میں اپنے مترادف "Cornu" سے منسوب ہے (لاطینی کے اس لفظ کو منحنی طور پر انگریزی میں اس کے ایک ہم آواز اور کسی حد تک ہم معنی لفظ Corn کی شکل میں برقرار رکھا گیا جو پاؤں کی انگلی، انگوٹھے یا جلد کے کسی اور حصے کے سخت ہو کر بے حس ہو جانے والے مقام کے لیے استعمال ہوتا ہے۔ اردو میں اسے گوکھر بھی کہتے ہیں۔ جرمن زبان میں "دماغ" کے لیے Hirn کا لفظ ہے اور اس کی Horn (سینک) سے نفلی مشابہت بھی عیاں ہے۔ اس کے برعکس Brain کے لفظ سے اس کی اتنی مشابہت نظر نہیں آتی اور شاید اس سے اس کی کوئی مشابہت بھی نہ۔ لفظ Brain (دماغ) کے ماخذ کے بارے میں ایک دوسرا نظریہ یہ ہے کہ یہ یونانی زبان کے "Bregum" سے آیا ہے جس کے معنی "سر کا سب سے اوپر والا حصہ" ہے۔ یہ بھی ہو سکتا ہے کہ یہ دونوں لفظ کسی مشترک ماخذ سے نکلے ہوں۔

بہر کیف Horn کے لفظ پر ابھی ہماری بحث مکمل نہیں ہوئی۔ لاطینی زبان میں اس کے لیے "Keras" کا لفظ ہے اور جب رویوں نے

دماغ کے سب سے اہم حصے کو Cerebrum (یاد رہے کہ لاطینی زبان میں C ہمیشہ "K" کی آواز دیتا ہے) کا نام دیا تو اس کا Horn سے تعلق کھل کر واضح ہو گیا۔ دماغ کے اس سب سے بڑے حصے کے پیچھے نیچے کی جانب ایک قدرے چھوٹا حصہ بھی ہے جسے Cerebellum کہا جاتا ہے۔ یہ لفظ دراصل لاطینی زبان میں Cerebrum کی اسم تصغیر ہے۔ اس لحاظ سے معنی طور پر اسے منج (چھوٹا دماغ) کہا جاسکتا ہے۔ یہ دونوں لفظ یعنی Cerebrum اور Cerebellum انگریزی زبان میں کسی جدید طبی کے بغیر اسی طرح داخل ہو گئے ہیں۔

بعض اوقات پورے دماغ کے لیے Encephalon کا لفظ استعمال ہوتا ہے۔ یہ لفظ یونانی زبان کے ساقی "en" (میں) اور "Kephale" (سر) کا مجموعہ ہے۔ چنانچہ سادہ لفظوں میں اس کا مفہوم یہ ہوا کہ وہ چیز جو "سر میں" ہو۔ یہ لفظ وائرس سے پیدا ہونے والی ایک بیماری کے حوالے سے زیادہ معروف ہے۔ اس بیماری سے دماغ میں موزون اور درم آجاتا ہے چنانچہ اسے Encephalitis (ورم دماغ) کا نام دیا گیا ہے۔ یہاں آنے والا یونانی زبان کا لاحقہ "Itis" طب کی اصطلاح میں اکثر "درم یا سوزن" کے معنوں میں استعمال ہوتا ہے۔

ورم دماغ (Encephalitis) کی ایک خاص قسم بھی ہے جس میں مریض طویل بے ہوشی یعنی Coma (یہ لفظ بھی یونانی زبان کے "Koma" سے نکلا ہے اور اس کے معنی "سونا" ہے) میں چلا جاتا ہے۔ اس بیماری کو Encephalitis lethargica (مرض لٹراس) کا نام دیا گیا ہے۔ اس نام کا دوسرا حصہ "Lethargica" دراصل لاطینی زبان کے ایک ایسے لفظ کی تائینی شکل ہے جس کے معنی ہیں "نیم



لانت ہاؤس

کرتے تھے، نظریاتی لحاظ سے غلط نہیں تھے۔ آج کی نیوکلیائی طبیعیات نے یہ ثابت کر دیا ہے کہ نیوکلیائی تعاملات کے ذریعے ایک دھات کو دوسری دھات میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔

آج علم کیمیا (Chemistry) کو سائنس کی اہم ترین شاخوں میں شمار کیا جانے لگا ہے۔ اب اس علم کی تعریف ان الفاظ میں کی جاسکتی ہے کہ یہ طبیعی علوم کی وہ شاخ ہے جس میں اشیاء کی ساخت، ان کی خصوصیات اور ان میں ہونے والی عارضی اور مستقل تبدیلیوں کا مطالعہ کیا جاتا ہے۔ نیز اس علم کے تحت ایسے قوانین اور اصول بھی زیر بحث آتے ہیں جو مادے میں ہونے والی تبدیلیوں سے تعلق رکھتے ہوں۔

ماہرین تحقیق کے مطابق علم کیمیا کا باقاعدہ آغاز 100ء میں مصر کے شہر اسکندریہ سے ہوا۔ جب سے پندرہویں صدی میں جدید علم کیمیا کی ابتدا تک کیمیا گری کے قدیم ماہرین ہی اس علم کو فروغ دیتے رہے۔ بعض مورخین کا کہنا ہے کہ اس علم کی ابتدا تیسری اور چارویں صدی قبل مسیح میں چین سے ہوئی۔ پھر آٹھویں صدی عیسوی میں عربوں نے بھی کیمیا گری میں دلچسپی لینا شروع کی اور چودھویں صدی عیسوی تک انہوں نے تجربات اور مشاہدات کے ذریعہ اس علم میں پیش بہا اضافہ کیا۔ پھر جب عرب کیمیا گروں کی تحریریں یورپ میں بھی پہنچ گئیں تو انہوں نے عربوں کے حاصل کردہ نتائج سے فائدہ اٹھا کر جدید کیمیا کا آغاز کیا۔ عرب کیمیا دانوں میں جابر ابن حیان مقبول ترین کیمیا دان گزرا ہے۔ جدید کیمیا کے بانوں میں پریسٹلی، بائل، ولواڑے اور کیوٹش کے نام قابل ذکر ہیں۔

آج علم کیمیا نے اس قدر وسعت اختیار کر لی ہے کہ اب خود اس کی بیسیوں شاخیں ہو گئیں ہیں۔ نامیاتی کیمیا، غیر نامیاتی کیمیا، طبیعی کیمیا، اطلاعی کیمیا، حیاتیاتی کیمیا، نیوکلیائی کیمیا، تجرباتی کیمیا، ریڈیائی کیمیا، کثیر سالمی کیمیا، تجسیمی کیمیا، غذائی کیمیا، سطحی کیمیا، اس کی اہم ترین شاخیں ہیں اور دنیا بھر کی لاکھوں تجربہ گاہوں میں بے شمار کیمیا دان ہر روز نئے نئے مرکبات بنا کر انسان کی معاشرتی زندگی میں آسائشوں کا اضافہ کر رہے ہیں۔

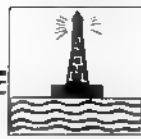
خواہیدہ "لاطینی زبان کا یہ لفظ بذات خود یونانی زبان کے "Lethc" (غفلت شعلاری) اور "Argos" (ست) کے ملنے سے بنا ہے۔ عام انگریزی زبان میں اس بیماری کو Sleeping Sickness (مرض النوم) کہا جاتا ہے۔

Chemistry (کیمسٹری)

پرانے زمانے کے مفکرین کا خیال تھا کہ پتیل بنانے یا بعض دوسری دھاتوں کو کچھ جڑی بوٹیوں کی مدد سے سونے میں تبدیل کیا جاسکتا ہے۔ چنانچہ اس دور کے بیشتر محققین کی ساری کوششیں سستی دھاتوں سے سونے کی تیاری تک ہی محدود ہو کر رہ گئیں تھیں۔ اگرچہ ایسی تمام کوششوں کے باوجود یہ لوگ سونا تو نہ بنا سکے لیکن ان کی یہ سی کلی طور پر بے کار بھی نہ تھیں۔ کیونکہ ان کی کوششوں سے بہت سی نئی معلومات حاصل ہوئیں، بے شمار ادویات تیار ہوئیں اور دھاتوں کو صاف کرنے کا طریقہ دریافت ہوا۔ اس ضمن میں وہ یاد دہ سے زیادہ مختلف قسم کی چیزوں کو ملا کر ایک نئی قسم کی چیز بنانے کی بھی داغ بیل پڑ گئی۔ کاغذ، چمڑا، بر، نیل، پالش، سیمنٹ، کھاد، ہر قسم کا نولہ وغیرہ اسی علم کی وجہ سے تیار کیا جانے لگا۔

اسی علم اور فن کو ابتدا میں Alchemy (کیمیا گری) کا نام دیا گیا۔ پیشہ متفقین کے خیال کے مطابق یہ لفظ یونانی زبان کے "Chco" بمعنی "میں ڈالتا ہوں" یا "میں ڈھالتی کرتا ہوں" سے ماخوذ ہے۔ اس سے دراصل اس دور کے دھات کاروں کی سرگرمیاں ہوتی ہے اور یہ اولین دھات کاری دراصل کیمیا گری کی ابتدا کرنے والے تھی۔ کچھ دوسری متفقین کا کہنا ہے کہ یہ لفظ اصل میں مصر کے قدیم نام "Khem" ("سیاہ سرزمین" مراد اس ملک کی سیاہ مٹی ہے) سے آیا ہے۔ اس سے ظاہر ہوتا ہے کہ کیمیا گری کا آغاز مصر سے ہوا ہے۔ پھر جب مسلمان عربوں نے سائنس خصوصاً کیمیا گری میں مہارت حاصل کی تو اس کے ساتھ عربی میں اسم صرفہ کی علامت "ال" (Al) لگ گئی۔ یوں عربی میں اس کو "الکیمیا" کے نام سے پکارا جانے لگا۔ اس کے بعد جب اس سے سائنس کی ایک باقاعدہ شاخ چھوٹی تو اس سے حرف "ا" ہٹ گیا، اور اسے Chemistry (کیمیا) کا نام دے دیا گیا۔

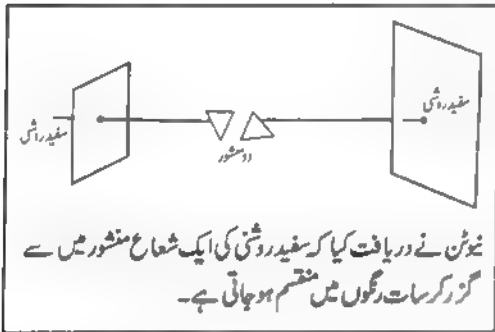
زمنہ بھلی سے کیمیا دان جو سستی دھاتوں سے سونا بنانے کی کوشش



روشنی کے رنگ (قسط: 2)

فیضان اللہ خاں

منشور (Prism) میں سے گزرا۔ اس نے دیکھا کہ سامنے کی دیوار پر سات رنگوں کی ایک پٹی بن گئی۔ یہ وہی رنگ تھے جو دھنک میں بھی ہمیں نظر آتے ہیں۔

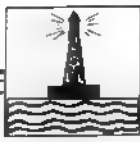


نیوٹن سے پہلے بھی منشور کے ساتھ یہ تجربہ کیا جا چکا تھا، لیکن نیوٹن نے اس سے آگے بڑھ کر ایک اور تجربہ کیا۔ اس نے منشور میں سے نکلنے والی مختلف رنگوں کی شعاع کے راستے میں ایک اور منشور رکھ دیا۔ اس نے دیکھا کہ یہ رنگ دوسرے منشور میں داخل ہونے کے بعد دوبارہ سفید روشنی میں تبدیل ہو گئے۔ اس تجربے اور دوسرے کئی تجربات سے نیوٹن نے یہ نتیجہ اخذ کیا کہ سفید روشنی دراصل سات رنگوں کی روشنیوں کا مجموعہ ہے اور ہر رنگ کی روشنی منشور میں داخل ہونے کے بعد ایک مختلف زاویے پر مڑتی ہے۔ سرخ روشنی سب سے کم مڑتی ہے۔ اس کے بعد نارنجی رنگ کا نمبر آتا ہے اور آخر کار ساتویں نمبر پر ادورے یا بنفشی رنگ کی روشنی ہوتی ہے جو سب سے

راہت ہک نے بے شمار تجربات کے بعد ایک کتاب شائع کی جس میں اس نے خیال پیش کیا کہ روشنی چھوٹے چھوٹے اور بہت چیز ارتعاشات یا تھڑاہٹوں کی صورت میں سفر کرتی ہے۔ اس نے کہا کہ ان ارتعاشات میں تغیر سے مختلف رنگ وجود میں آتے ہیں۔ ان ارتعاشات کے لیے ”موجوں“ یا لہروں (Waves) کا لفظ استعمال کرنا زیادہ مناسب ہوگا۔

چند سال کے بعد رابرٹ سوسائٹی کے ایک نئے ممبر آئزک نیوٹن (Isaac Newton) نے سوسائٹی کے نام اپنے خط میں اپنے ایک تجربے کا احوال بیان کیا۔ اس زمانے کے دوسرے سائنسدانوں کی طرح نیوٹن بھی دور بین پر تجربات کرتا رہتا تھا اور بہتر سے بہتر دور بین تیار کرنے کی کوشش میں مصروف تھا۔ اس مقصد کے لیے وہ عدسے بھی خود ہی بناتا تھا۔ نیوٹن نے انتہائی محنت اور احتیاط کے ساتھ بہت عمدہ قسم کے عدسے بنائے مگر وہ ان عدسوں کی ایک خامی کو دور کرنے میں کامیاب نہ ہو سکا۔ جب بھی وہ اپنی دور بین میں سے دیکھتا اس کے عدسوں کے کناروں پر ایک مدہم سا رنگ دار حلقہ بن جاتا تھا، جس سے دور بین میں نظر آنے والا منظر کسی حد تک غیر واضح ہو جاتا تھا۔ نیوٹن کو عدسوں میں بننے والے ان حلقوں سے اس قدر دلچسپی ہو گئی کہ اس نے دور بینیں بنا چھوڑ کر روشنی اور رنگوں پر تجربات شروع کر دیے۔

نیوٹن نے سب سے پہلے روشنی کی ایک باریک شعاع پر تجربہ کیے۔ ان میں سے ایک تجربہ یہ تھا کہ اس نے روشنی کی شعاع کو ایک



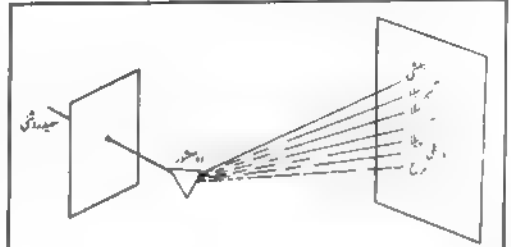
لائٹ ہاؤس

بھی جی وجہ ہے۔ منشور کی طرح عدسے میں سے گزرنے پر بھی کچھ روشنی اپنے اجزاء میں منتشر ہو جاتی ہے۔ اس نے سوچا کہ ایک انعطانی دور بین میں اس خامی کو مکمل طور پر کبھی دور نہیں کیا جاسکتا کیونکہ اس کا دہانہ ایک محدب عدسہ ہوتا ہے اور اس میں سے گزرنے پر تھوڑی بہت روشنی ضرور اپنے رنگوں میں تحلیل ہو جائے گی۔

نیوٹن نے اپنے اسی نظریے کی بنیاد پر قوس قزح کے نظر آنے کی بھی وضاحت کی۔ اس نے کہا کہ بارش کے بعد ہوا میں پانی کی جو ننھی ننھی بوعدیں رہ جاتی ہیں وہ منشور کا کام کرتی ہیں۔ روشنی ان میں سے گزرنے پر اپنے اجزاء میں ترقیب یعنی سات رنگوں میں تقسیم

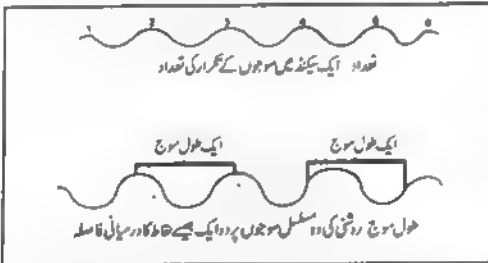
زیادہ مڑتی ہے۔ اس طرح منشور سے گزرنے پر روشنی کے تمام رنگ الگ الگ ہو جاتے ہیں۔

نیوٹن اب سمجھ گیا کہ عدسوں میں رنگ دار سایوں کے بننے کی



نیوٹن نے یہ بھی دریافت کیا کہ ایک منشور سے بننے والا طیف دوسرے منشور میں سے گزر کر دوبارہ سفید روشنی میں تبدیل ہو جاتا ہے۔

قریبی فرازون) کے درمیانی فاصلے کو طول موج (Wavelength) کہتے ہیں۔ کسی ایک نقطے پر سے ایک سینکڑ میں جتنی لہریں گزرتی ہیں اسے ان لہروں کا تعدد (Frequency) کہا جاتا ہے۔ طول موج اور تعدد میں گہرا تعلق ہوتا ہے۔ طول موج جتنے



زیادہ ہوگا، تعدد اتنا کم ہوگا اور طول موج جتنا کم ہوگا تعدد اتنا ہی زیادہ ہوگا۔ یعنی ان دونوں مقداروں میں تناسب عکس پایا جاتا ہے۔ لہروں کے متعلق ایک اہم بات یہ ہے کہ لہریں دراصل توانائی کو ایک جگہ سے دوسری جگہ منتقل کرنے کا ایک ذریعہ ہیں۔ جب آپ ری کے ایک سرے کو اوپر نیچے جلاتے ہیں تو آپ توانائی خرچ کرتے ہیں۔ یہی توانائی لہروں کی صورت میں ری کے دوسرے سرے تک پہنچ جاتی ہے۔ اسی طرح جب آپ پانی میں پتھر پھینکتے ہیں اس پتھر کی توانائی لہروں کی شکل میں کنارے تک پہنچ جاتی ہے۔

آگے بڑھنے سے پہلے مناسب ہوگا کہ "موجوں" سے آگاہی کر لی جائے۔

اگر آپ ایک لمبی سی ری لے کر اس کے ایک سرے کو ہاتھ میں پکڑ کر تیزی سے اوپر نیچے حرکت دیں تو اس ری میں اس سرے سے دوسرے سرے تک خفیب و فراز پیدا ہونے لگیں گے۔ انہی خفیب و فراز کو موجیں یا لہریں کہا جاتا ہے۔ آپ کے ہاتھوں کی اوپر نیچے حرکت ارتعاش (Vibration) کہلائے گی۔ اگر آپ فور کریں تو پتہ چلے گا کہ ری کا ہر حصہ آپ کے ہاتھ والے سرے کی طرز پر اوپر نیچے ارتعاش کرے گا۔ یا دوسرے لفظوں میں اسی ارتعاش کی نقل کرے گا۔

اسی طرح جب آپ پانی کے تلاب میں ایک پتھر پھینکتے ہیں تو اس کے گرنے کی جگہ کے چاروں طرف دائرے پیدا ہوتا ہے اور پھیلنا شروع ہو جاتے ہیں۔ یہ دائرے بھی خفیب و فراز پر مشتمل ہوتے ہیں۔ دائروں کے اس سلسلے کو بھی ہم لہریں کہتے ہیں۔ ذرا توجہ سے مشاہدہ کے کرنے پر آپ کو پتہ چلے گا کہ یہ لہریں بھی پانی کی سطح میں ارتعاش پیدا ہونے سے وجود میں آئی ہیں۔

کسی لہر یا موج کا بلند ترین حصہ فراز (Crest) کہلاتا ہے جبکہ سب سے نچلا حصہ خفیب (Trough) کہلاتا ہے۔ دو قریبی خفیبوں (یا



کو قبول کر لیا اور تقریباً ایک سو سال تک اسی کو ماننے رہے۔

آخر انیسویں صدی کی ابتدا میں ایک فرانسیسی سائنسدان، آگسٹن فریزل (Augustin Fresnel) نے تجربات کے ذریعے ثابت کر دیا کہ روشنی کے خواص کی وضاحت موجی نظریہ (Wave Theory of Light) کے ذریعے بہترین طریقے پر کی جاسکتی ہے۔ اب سائنسدان نیوٹن کے مخالف ہو گئے۔ بلکہ نیوٹن پر الزام لگایا کہ اس کے نظریات سو سال تک سائنسی ترقی میں رکاوٹ بنے رہے۔ تمام سائنسدانوں نے موجی نظریے کو مستند طور پر قبول کر لیا۔

لیکن آپ شاید یہ جان کر حیران ہوں گے کہ جدید نظریات

ہو جاتی ہے۔

رنگوں کے اس نظریے کے علاوہ نیوٹن نے روشنی کے متعلق ایک اور نظریہ پیش کیا۔ یہ روشنی کے سفر کرنے سے متعلق تھا۔ اس نے کہا کہ روشنی مسلسل لہروں کے بجائے ذرات کی شکل میں سفر کرتی ہے۔ یہ انتہائی باریک ہوتے ہیں اور ہم انہیں محسوس نہیں کر سکتے۔ نیوٹن نے اپنے اس نظریے کے متعلق تحریریں بھی رائل سوسائٹی کو بھیجیں جنہیں رائل سوسائٹی نے ایک کمیٹی کے سپرد کر دیا۔ اس کمیٹی کا سربراہ رابرٹ ہک کو مقرر کیا گیا تھا۔ ہک کے اپنے خیالات اس سے بالکل مختلف تھے۔ جیسا کہ پہلے ذکر کیا جا چکا ہے، اس نے روشنی کا ارتعاشی (یا موجی) نظریہ پیش کیا تھا۔ چنانچہ ہک نے نیوٹن کے خیالات پر سخت تنقید کی اور اس کی بھرپور مخالفت شروع کر دی۔ اس کو ہالینڈ کے مشہور سائنسدان کرسچین ہائیگنز (Christian Huygens) کی بھی مکمل حمایت حاصل تھی۔ ہائیگنز بھی روشنی کے موجی نظریے کا حامی تھا۔ نیوٹن مخالفت کا طوفان اٹھاتا دیکھ کر بہت بدول ہوا۔ حتیٰ کہ اس نے یہ فیصلہ کر لیا کہ اب وہ اپنے سائنسی کام کی اشاعت کبھی نہیں کرے گا۔

نیوٹن کے حامیوں اور مخالفوں کے درمیان یہ تلخ بحث و مباحثہ کئی برس تک جاری رہا۔ آخر نیوٹن نے اپنے چند دوستوں کے اصرار پر اپنے موقف میں نرمی پیدا کی اور کشش ثقل اور توانین حرکت سے متعلق اپنے کام کی اشاعت پر رضامند ہو گیا۔ نیوٹن کے اس سائنسی کام کا شائع ہونا تھا کہ سائنس کی دنیا میں تہلکہ مچ گیا۔ سب لوگ نیوٹن کی غیر معمولی ذہانت کے قائل ہو گئے۔ نیوٹن ہر طرف مشہور ہو گیا۔ کچھ عرصے میں حالات اس قدر بدل گئے کہ لوگ سمجھنے لگے کہ نیوٹن کوئی بات غلط نہیں کہہ سکتا۔ چنانچہ ہک اور ہائیگنز جنہیں شروع میں اکثریت کی حمایت حاصل تھی، اب ان کی بات کوئی نہیں سنتا تھا۔ سب نے نیوٹن کے ذراتی نظریہ نور (Corpuscular Theory of Light)

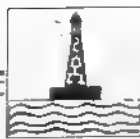
توقی اردو کونسل کی سائنسی اور تکنیکی مطبوعات

- 1- نبات محمد ابراہیم 10/=
- 2- آسمان اور دھات وینڈ سید راشد حسین 40/=
- 3- ارضیات کے بنیادی تصورات ڈاکٹر ایف ایف ہرودیسو جہتین 22/=
- 4- انسانی ارتقاء ایم۔ آر۔ سانی ماحسان اللہ 70/=
- 5- انیم کیا ہے؟ احمد حسین 4/50
- 6- ریاضیاتی طانت ڈاکٹر ظیل اللہ خاں 15/=
- 7- برقی توانی انجم اقبال 12/=
- 8- برآمد کی زندگی اور عمر عابدی 11/=
- ان کی معاشی اہمیت
- 9- بیڑیوں میں اور اڑن کی بیماریاں رشید الدین خاں 6/50
- 10- بیاض و تشہد کدی محمد انصاف اللہ خاں 20/=
- 11- تاریخ طبی (حصہ اول و دوم) پروفیسر محمد الدین قادری 34/=
- 12- تاریخ اجابات ایکن لاس صالحہ بیگم 30/=

توقی کونسل برائے فروغ اردو زبان و وزارت ترقی انسانی وسائل

حکومت ہند ویسٹ بلاک، آر۔ کے۔ پورم۔ نئی دہلی۔ 110066

فون: 610 3381, 610 3938 فکس: 610 8159



لائٹ ہاؤس

کے کوٹا سب سے زیادہ طول والی موجوں پر مشتمل ہوتے ہیں۔ یہ کوٹا اپنے منبع سے اس قدر تیز رفتاری سے خارج ہوتے ہیں کہ ان کے درمیان وقفہ نہ ہونے کے برابر ہوتا ہے۔

کوٹا تم نظریہ روشنی کی وضاحت سابقہ دونوں نظریات کی نسبت بہتہ طور پر کرتا ہے۔ تاہم یہ سمجھنا ابھی تک روشنی کی اس دوہری نوعیت (Dual Nature) کو مکمل طور پر نہیں سمجھ سکتے ہیں۔ یعنی ابھی تک اس چیز کی وضاحت نہیں کی جا سکی کہ روشنی کی موجی نوعیت اور ذراتی نوعیت میں صحیح یا غلطی کیا ہے۔ زیادہ سے زیادہ ہم اتنا کہہ سکتے ہیں کہ روشنی کے چند خواص کی تشریح موجی نظریے کی مدد سے آسانی کی جا سکتی ہے جبکہ بعض دیگر خواص کی توجیہ ذراتی نظریے کی بنیاد پر ہی ہو سکتی ہے۔ البتہ موجی نظریہ زیادہ استعمال کیا جاتا ہے۔

دنیا بھر کے بے شمار سائنسدان سائنسی تحقیق میں ہر وقت مصروف ہیں۔ آئے دن اس تحقیق کے نئے نئے نتائج سامنے آتے رہتے ہیں۔ ہو سکتا ہے ایک دن روشنی کے متعلق کوئی ایسا نظریہ پیش کر دیا جائے جو ابھنوں کو دور کر دے جو ابھی تک حل نہیں ہو سکی ہیں۔

سے مطابق نیوٹن کے ذراتی نظریے کو بھی مکمل طور پر مسترد نہیں کیا جاسکتا۔ اگرچہ روشنی کے بیشتر خواص ظاہر کرتے ہیں کہ یہ موجوں یا لہروں کی شکل میں سفر کرتی ہے لیکن اس کے چند دوسرے خواص ایسے بھی دریافت ہوئے ہیں جن کی وضاحت موجی نظریے سے نہیں ہو سکتی بلکہ اس کے لیے ایک مرتبہ پھر ذراتی نظریے کی طرف لوٹنا پڑتا ہے۔ چنانچہ آج کل روشنی کو بیان کرنے کے لیے ایک نئے نظریے کی مدد لی جاتی ہے۔ اسے کوٹا تم نظریہ (Quantum Theory) کہا جاتا ہے۔ یہ نظریہ دونوں گزشتہ نظریات کو یکجا کر دیتا ہے۔ اس نظریے کی ابتدا بیسویں صدی کے دو عظیم سائنسدانوں، البرٹ آئنسٹائن (Albert Einstein) اور میکس پلانک (Max Planck) نے کی۔ کوٹا تم نظریے کے مطابق روشنی، توانائی کے انتہائی ننھے ننھے پیکٹوں کی شکل میں اپنے منبع سے نکلتی ہے۔ توانائی کے انہی پیکٹوں کو کوٹا تم کہا جاتا ہے۔ ہر پیکٹ ایک خاص طول موج کی نمائندگی کرتا ہے۔ ان پیکٹوں کی توانائی کا انحصار اس طول موج پر ہوتا ہے۔ کم طول والی موجوں کے کوٹا تم (کوٹا تم کی جمع) کی توانائی زیادہ ہوتی ہے اور زیادہ طول والی موجوں کے کوٹا تم کی توانائی کم ہوتی ہے۔ موجوں کا سائز ہی روشنی کا رنگ ہی متعین کرتا ہے۔ مثلاً بنفشی رنگ کے کوٹا تم جن موجوں پر مشتمل ہوتے ہیں ان کا طول سب سے کم ہوتا ہے۔ اور سرخ رنگ

جب آپ کے بال کنگھے کے ساتھ گرنے لگیں تو... آپ مایوس نہ ہوں

ایسی مہلت نہ سرینا ہیر ٹانگ کا استعمال شروع کر دیں۔



یہ بالوں کو وقت سے پہلے سفید ہونے اور گرنے سے روکتا ہے۔

Md. by: **NEW ROYAL PRODUCTS**

21/2, Lane No. 7, Friends Colony Indl. Area,
G.T. Road, Shahdara, Delhi-95 Tel.: 55354669

Distributor in Delhi:

M. S. BROTHERS
5137, Ballimaran, Delhi-6
Phone: 23958755



ادعمل

ردعمل

محترم و مکرمی جناب ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب
السلام علیکم ورحمۃ اللہ وبرکاتہ

میں آج تک اسی خجالت و شرمندگی میں مبتلا ہوں کہ آپ
واشٹنٹن تشریف لائے اور میں آپ سے ملاقات نہ کر سکا۔ اتنی مدتوں
اور ترناؤں کے بعد تو یہ موقع نصیب ہوا تھا، جو اتنی آسانی سے ہاتھ
سے جاتا رہا۔

دوسری مصروفیات کے علاوہ ہم نے یہ منصوبہ بنایا تھا کہ آپ کو
اپنی مقامی تنظیم کے عہدے داروں سے ملائیں گے جنہوں نے مل
جمل کر اس علاقے میں 12 ایکڑ زمین پر ایک شاندار مسجد تعمیر کی ہے۔
وہ شام ہم نے آپ کے استقبال کے لیے مخصوص کر دیا تھا۔ بہت
سے لوگ آپ کو دیکھنے اور سننے کے مشتاق تھے۔ ان میں وہ بھی شامل
تھے جو ماہنامہ سائنس کی ترقی کے خواہاں رہے ہیں۔

تاہم میں، یوں نہیں ہوں۔ امید کرتا ہوں کہ اللہ تعالیٰ ہمیں
کوئی اور موقع عطا فرمائے گا۔ ہم سب آپ کے لیے دعا گو ہیں۔ اللہ
تعالیٰ آپ کو ایمان کی سلامتی اور بقائے صحت کے ساتھ مزید محنت
سے کام کرنے کی توفیق عطا فرمائے اور استعانت عطا کرے۔

پہلے پابندی سے مفید اور معلوماتی مضامین کے ساتھ مل
رہے ہیں۔ صدف صاحب بھی پسند کرتے ہیں اور اکثر تذکرہ کرتے
رہتے ہیں۔ دہلی کے ارتقا کی تاریخ بہت پسند آئی۔

اہلیہ محترمہ سے سلام اور بچوں کو دعا کی ضرورت پہنچا دیں۔

شکریہ ملاقات

محمد یوسف دوڈہ، واشٹنٹن (امریکہ)

محترم ڈاکٹر اسلم پرویز صاحب

آپ کا نوازش نامہ عین دوران امتحان دوازدہم دستیاب ہوا۔
سینٹر کی مصروفیات کی وجہ سے جواب دینے میں تاخیر ہوئی۔ معذرت
خواہ ہوں۔ ماہنامہ سائنس سے میری غیر حاضری میرے لیے ذاتی

طور پر بڑا خسارہ ہے۔ آپ کے خط نے مجھے حوصلہ بخشا۔ انشاء اللہ
عقرب ایک مضمون بھجوا رہا ہوں۔

ماہنامہ سائنس پورے ہندوستان کا واحد پرچہ ہے جس نے
سائنسی افکار و خیالات کو اردو والی طبقہ تک پہنچانے کی اہم ذمہ داری
اپنے اوپر لی ہے۔ سائنس اور اس کے مددگار کام قابل ستائش ہے۔
اس پرچہ یا اس کے مدیر سے ناراض ہونے کی کوئی وجہ نہیں ہے جس
کے قلم کاروں میں شامل ہو کر ہم ایک مخصوص طبقے میں پہچانے جانے
لگے ہیں۔ اللہ آپ کو مزید توانائی عطا فرمائے۔

ہاں جو بات پہلے لکھنا چاہئے تھا وہ آخر میں کہ۔ ڈاکٹر ذاکر
حسین کالج نئی دہلی کی پرنسپل شپ مبارک ہو۔ آپ کا پرشوش کب
ہوا۔ میں بالکل ہی غافل رہا۔ مجھے یقیناً امید ہے کہ کالج آپ کی
رہنمائی میں ترقی کی معراج کو پہنچے گا۔

آپ کو یہ جان کر یقیناً خوشی ہوگی کہ امسال Minorities
کا مہاتما جیوتی باپھلے گزرتا دکاس کار یہ کرم کے تحت ہمارے اس
اسکول و جونیئر کالج کو اول انعام سے نوازا گیا ہے۔ اس کی تفصیلات
الگ سے ماہنامہ سائنس کے لیے انشاء اللہ بھجواؤں گا۔

اللہ کرے کہ آپ مع الخیر ہوں۔ والسلام

شاہد رشید

پرنسپل اردو ہائی اسکول و جونیئر کالج واروڈ، امراتلی

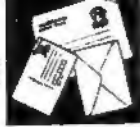
محترم ڈاکٹر محمد اسلم پرویز صاحب

السلام علیکم ورحمۃ اللہ وبرکاتہ

آپ کے رسالہ سائنس سے بہت دنوں سے استفادہ کرتا رہا
ہوں۔ آج براہ راست آپ کے لکچر کو سننے اور دیکھنے کا موقع ملا۔

یوں تو ہر چیز لائق ستائش ہے، آپ نے بڑی مشقت کی ہے
اور سندھ بھی اسے مزید ترقی دیں گے، مگر قرآن مجید کی آیات میں غور و فکر
کرنا اور اس سے نتیجہ اخذ کرنا قابل رشک ہے۔ آپ نے اُن علماء کرام
کے درمیان اس قدر نمونہ لکچر دیا ہے جو فقہ اور اس کی پارکیوں میں گہری
نظر رکھتے ہیں مگر شاید قرآن کی آیات پر براہ راست غور نہیں کرتے۔

آپ نے بالواسطہ قرآنی آیات پر غور و فکر کی دعوت دے کر



ڈاکٹر سکندر علی اصلاحتی
کلن کی لاٹ، امین آباد، بکھنؤ

محترم جناب اسلم پرویز صاحب
السلام علیکم ورحمۃ اللہ وبرکاتہ

مارچ 2008 کے شمارے میں ”آزادی کے بعد مہاراشٹر میں طبی ادب“ از ڈاکٹر ریحان انصاری بمبئی، مضمون پڑھا، مضمون پڑھ کر حیرت اس بات پر ہوئی کہ موصوف مولانا عثمانی ندوی کے رسالہ ”البلّاح“ میں حکیم عثمان احمد اصلاحتی کے ساتھ طبی مضمون لکھا کرتے تھے اور ان کو یہ تک نہیں معلوم کہ مالگاؤں میں مولانا عثمانی احمد ندوی صاحب نے بھی کوئی طبیہ کالج قائم کیا ہے جو کہ بمبئی میں سے محض 200 کلومیٹر کی دوری پر واقع ہے اور بمبئی میں ان کے آس پاس نہ جانے کتنے فارغین و طلباء محمد یہ طبیہ کالج منصورہ مالگاؤں، رہائش پذیر ہون گے اور ان سے معلومات لے سکتے تھے، محمد یہ طبیہ کالج کو قائم ہوئے آج 25 سال سے زیادہ عرصہ ہو گیا ہے۔

ڈاکٹر صاحب کی اطلاع کے لیے یہ معلومات دینا ضروری ہے کہ آج محمد یہ طبیہ کالج منصورہ مالگاؤں کے اساتذہ کرام طبی ادب کی جو خدمت اور جو تالیفی کام کر رہے ہیں وہ پورے ہندوستان میں کہیں نہیں ہو رہا ہے آج محمد یہ طبیہ کالج منصورہ مالگاؤں کے اساتذہ کرام نے نہ صرف مہاراشٹر بلکہ پورے ہندوستان میں طبی ادب کا منظر نامہ ہی بدل دیا ہے۔

ان اساتذہ میں پہلا نام حکیم محمد یوسف انصاری صاحب ریلور شعبہ جراثیم محمد یہ طبیہ کالج منصورہ مالگاؤں کا ہے، موصوف اسی کالج سے فارغ ہیں اور طالب علمی کے زمانہ سے ہی تالیفی کام کی شروعات کر دی تھی ان کی پہلی کتاب ”تحفظی و سماجی طب“ طبی حلقوں میں بہت مقبول ہوئی اسی تحریک سے انہوں نے اپنے طبی خدمات کو جاری رکھا ان کے طبی تالیفی کام کے سبب سے ہی کالج کے اساتذہ ان کو ”کبیر

الدین ثانی“ کے نام سے پکارتے ہیں۔ انہوں نے طب کے بیشتر موضوع خاص طور پر پی بی ایم ایس سکندرز پور کی کتابیں تالیف کی ہیں ان کو طبع کرانے میں ایک کثیر رقم کی ضرورت درپیش تھی جو ایک مشکل کام تھا اسی لیے موصوف نے اپنی ساری طبی خدمات کو اعجاز پیشنگ ہاؤس، نئی دہلی کے حوالہ کر دیا اور ان کی ساری کتابیں یہیں سے طبع ہوئی اور یہیں سے پورے ہندوستان کے طبیہ کالج (کی لاہری) میں بھیجی گئی ہیں۔ ان کی بعض کتابیں بیرون ہند میں مقبول ہوئی ہیں۔ ان کی کتاب ”فارماکولوجی“ کو مہاراشٹر حکومت اور اردو اکیڈمی نے انعام سے بھی نوازا تھا ان کی کتب کی فہرست درج ذیل ہے۔

- (1) تحفظی و سماجی طب (مع اضافہ شدہ دوسرا ایڈیشن) 2006ء (2) فارماکولوجی 2002ء (3) رہبر تھینس 2003ء (4) کتاب اذن، انف، وطلق مع امراض اسنان و لث (5) کتاب ہمر 2004ء (6) طب قانون 2005ء (7) علم اسسوم 2006ء (8) کتاب قابلہ 2007ء (9) امراض نسوان 2007ء (10) امراض اطفال (11) منافع مفردات، علم الامراض و جراثیم تحت زیر طبع۔
- ایسے اساتذہ میں دوسرا نام اس خاکسار (حکیم جاوید احمد لاری؛ فارغ تحصیل الطب کالج بکھنؤ) کا ہے، محمد یہ طبیہ کالج منصورہ مالگاؤں میں 1985ء سے درس تدریس سے منسلک ہوں۔ میری کتابوں کی فہرست درج ذیل ہے۔

- (1) منافع الاعضاء حصہ اول، اگست 2005ء، 700 صفحات (2) منافع الاعضاء حصہ دوم پہلا ایڈیشن، ستمبر 2004ء، دوسرا ایڈیشن ستمبر 2007ء، 450 صفحات (3) معروضی سوالات ستمبر 2006ء، 200 صفحات (4) انسانی تفریح البدن حصہ اول، فروری 2008ء، 900 صفحات (5) انسانی تفریح البدن حصہ دوم زیر طبع۔

خاکسار کی ساری کتابیں، الہدی آفیسٹ، نشاط روڈ، مالگاؤں میں طبع ہوئی ہیں میری کتاب منافع الاعضاء حصہ اول و دوم کو طبی



ادعمل

الجراحت“ 2003ء مولف حکیم ابوالعرفان صاحب (ریڈر شعبہ جراحات و فارغ طبیکہ کالج ممبئی) و ”امراض جلد“ 1995ء مولف حکیم انظر حسن (پروفیسر شعبہ نسواں و قبالت، فارغ اجمل خاں طبیکہ کالج علی گڑھ) شائع ہوئی ہیں۔

دور حاضر جو مشکل سے 8 سے 10 سال پر محیط ہے ان سالوں میں محمد یہ طبیکہ کالج کے اساتذہ کرام کی طبی خدمات جو 19ء کتابوں پر مشتمل ہے یقیناً اسے طبی خدمات ہی کہا جائے گا اور یہاں کسی کتاب کا کہیں اجراء نہیں کیا گیا ہے اسی لیے یہاں کی طبی خدمات کو بدلتی نہیں مٹی۔

والسلام

حکیم جاوید احمد لاری

ریڈر شعبہ تشریح و منافع، محمد یہ طبیکہ کالج منصورہ،

مالیگاؤں، ضلع ناسک (مہاراشٹر)

ظفوں میں کافی پذیرائی ہوئی ہے کیونکہ یہ دونوں کتابیں نصابی تقاضوں کو پورا کرتی ہیں اور اردو اصطلاحات کے ساتھ ساتھ انگریزی اصطلاحات کو بھی بیان کیا گیا ہے۔

2006ء میں ایک شناسانے یہ خبر دی کہ آپ کی کتاب چھپ رہی ہے، کہاں چھپ رہی ہے یہ نہیں بتایا، میں دسمبر 2007ء میں، قرولباغ طبیکہ کالج دہلی میں مستحق بن کر گیا اس کے بعد میں اعجاز بیہشتنگ باؤس، کوچ چیلان، سید اسد حسین سے ملے گیا وہاں دیکھتا ہوں کہ میری کتاب ”منافع الاعضاء“ حصہ اول و دوم اس کے ریک (الماری) میں لگی ہوئی ہے کتاب کو ہاتھ میں لے کر دیکھا بالکل ہو بو نقل تھی اس وقت ان کے بڑے بھائی اعجاز حسین تھے ان سے اپنی کتاب کے بارے میں جب ذکر کیا تو مجھے دیکھ حیرت میں پڑ گئے۔ تب مجھے یقین آ گیا کہ میری کتاب چوری چھپے کہیں ضرور چھپ رہی ہے پھر بھی سید اسد حسین نے نام نہیں بتایا۔ مجھے معلوم ہوا کہ دیوبند میں یہ کتاب بک رہی ہے اپنے ایک شناسا حکیم شبیر احمد قاسمی جو دیوبند جار ہے تھے ان سے کہا کہ اگر کسی بک سیلر کے یہاں یہ کتاب دکھائی دے تو قیتمہ لائیے گا وہ کتاب ان کو ”فیصل بک ڈپو“ دیوبند میں مل گئی وہ وہاں سے قیتمہ 240 روپے میں خرید کر لائے، ایک دوسرے شناسا حکیم فیاض احمد پروفیسر شعبہ تشریح، ذوالفقار حیدر یونانی میڈیکل کالج سیوان، بہار سے معلوم ہوا کہ یہ کتاب ”پرویز بک ڈپو“ چند (بہار) میں دستیاب ہے تو اس کتاب کو بھی قیتمہ منگایا۔ اس ڈپو کی کٹ کتاب کو چھاپنے میں جو کاغذ استعمال میں لایا گیا ہے وہ بہت سستا کاغذ یعنی اخباری کاغذ استعمال کیا گیا ہے اس طرح اس کتاب (منافع الاعضاء حصہ اول و دوم) کو سترہ کر کے دہلی یا دیوبند کے کسی ناشر نے چھاپ دیا اور جن جن شہروں میں طبیکہ کالج و مسلم بک سیلرز ہیں وہاں کتابیں بھیج دی گئی ہیں۔ جس سے مجھے بھاری نقصان اٹھانا پڑ رہا ہے۔

ان کتابوں کے علاوہ محمد یہ طبیکہ کالج سے دو اور کتابیں ”علم



Topsan®

BATH FITTINGS

Top Performing Taps



STELLAR
SERIES

MACHINOO TECH

DELHI # Fax : 91-11- 2194947 Email : topsan@nda.vsnl.net.in

خریداری / تحفہ فارم

اردو سائنس ماہنامہ

میں "اردو سائنس ماہنامہ" کا خریدار بننا چاہتا ہوں اپنے عزیز کو پورے سال بطور تحفہ بھیجنا چاہتا ہوں / خریداری کی تجدید کرانا چاہتا ہوں (خریداری نمبر.....) رسالے کا زمرہ سالانہ بذریعہ منی آرڈر / چیک / ڈرافٹ روانہ کر رہا ہوں۔ رسالے کو درج ذیل پتے پر بذریعہ سادہ ڈاک رجسٹری ارسال کریں:

نام..... پتہ.....

پن کوڈ.....

نوٹ:

- 1۔ رسالہ رجسٹری ڈاک سے منگوانے کے لیے زمرہ سالانہ =/450 روپے اور سادہ ڈاک سے =/200 روپے ہے۔
- 2۔ آپ کے زمرہ سالانہ روانہ کرنے اور ادارے سے رسالہ جاری ہونے میں تقریباً چار ہفتے لگتے ہیں۔ اس مدت کے گزر جانے کے بعد ہی یاد دہانی کریں۔
- 3۔ چیک یا ڈرافٹ پر صرف "URDU SCIENCE MONTHLY" ہی لکھیں۔ دہلی سے باہر کے چیکوں پر =/50 روپے زائد بطور بنک کمیشن بھیجیں۔

پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

ضروری اعلان

بینک کمیشن میں اضافے کے باعث اب بینک دہلی سے باہر کے چیک کے لیے =/30 روپے کمیشن اور =/20 روپے برائے ڈاک خرچ لے رہے ہیں۔ لہذا قارئین سے درخواست ہے کہ اگر دہلی سے باہر کے بینک کا چیک بھیجیں تو اس میں =/50 روپے بطور کمیشن زائد بھیجیں۔ بہتر ہے رقم ڈرافٹ کی شکل میں بھیجیں۔

ترسیل زر و خط و کتابت کا پتہ : 665/12 ذاکر نگر، نئی دہلی۔ 110025

کاوش کوپن

نام
 عمر
 تعلیم
 مشغلہ
 مکمل پتہ
 پن کوڈ
 تاریخ
 کلاس
 سکشن
 اسکول کا نام و پتہ
 پن کوڈ
 گھر کا پتہ
 پن کوڈ
 تاریخ

سوال جواب کوپن

نام
 عمر
 تعلیم
 مشغلہ
 مکمل پتہ
 پن کوڈ
 تاریخ

شرح اشتہارات

کھل صفحہ	2500/=	روپے
نصف صفحہ	1900/=	روپے
چوتھائی صفحہ	1300/=	روپے
دوسرا تیسرا کور (بلیک اینڈ وائٹ)	5,000/=	روپے
ایضاً (ملٹی کالر)	10,000/=	روپے
پشت کور (ملٹی کالر)	15,000/=	روپے
ایضاً (دو کالر)	12,000/=	روپے

چھ اندراجات کا آرڈر دینے پر ایک اشتہار مفت حاصل کیجئے۔ کمیشن پر اشتہارات کا کام کرنے والے حضرات رابطہ قائم کریں۔

- رسالے میں شائع شدہ تحریروں کو بغیر حوالہ نقل کرنا ممنوع ہے۔
- قانونی چارہ جوئی صرف دہلی کی عدالتوں میں کی جائے گی۔
- رسالے میں شائع شدہ مضامین میں حقائق و اعداد کی صحت کی بنیادی ذمہ داری مصنف کی ہے۔
- رسالے میں شائع ہونے والے مواد سے مدبر، مجلس ادارت یا ادارے کا متفق ہونا ضروری نہیں ہے۔

اونز، پرنٹرز، پبلشرس جین نے کاسٹیکل پرنٹرز 243 چاؤڑی بازار، دہلی سے چھپوا کر 665/12 ڈاکرنگر
 نئی دہلی۔ 110025 سے شائع کیا۔ بانی و مدیر اعزازی: ڈاکٹر محمد اسلم پرویز